



**Universidad
Europea** VALENCIA

Master en odontopediatría moderna

TRABAJO DE FIN DE MASTER

Curso 2024-2025

TITULO:

Teleodontología: una alternativa para la primera
consulta odontopediátrica dentro del primer año de
vida. *Revisión sistemática*

Autor: Roberta Georgett Mira Calderón

Tutor: Bianca Quartararo

Campus de Valencia
Paseo de la Alameda, 7
46010 Valencia
universidadeuropea.com

Agradecimientos

Agradezco eternamente a mi Dios, ya que ha sido mi roca en este largo proceso de estudio y vida.

Agradezco a mi tutora Bianca Quartararo quien me acompañó en este camino largo compartiendo todos sus conocimientos conmigo.

A mis docentes que a lo largo de todo el master impartieron todos sus conocimientos para mi desarrollo profesional.

A mi madre Norma, por acompañarme a la distancia en este largo camino de estudio y por haberme dado las alas suficientes para buscar mi propio camino, a mi padre, Roberto por la seguridad de que estas eternamente orgulloso de mí.

A mis hermanas: Emma y Lynda y mi cuñado Juan, y Ángel, quienes me han acompañado en este proceso desde el día uno y que de una u otra forma me han apoyado en cada uno de los días que he estado lejos de casa.

A mis sobrinos, Astrid, Juan, Roberto y Max, ya que ellos han sido mi mayor inspiración para promover la educación y prevención a través de todos los conocimientos adquiridos.

A mi familia en España, en especial a mi madrina Elsi, mis primos Junior, Jairo, Sergio, Adri y Rossana, y primos quienes me han recibido y me han hecho sentir como en casa, ayudándome en lo que necesite.

A mi novio Joel quien ha sido mi compañero y su familia que con sus oraciones me han mantenido con mucha fortaleza en este caminar.

A mis mascotas Luna, Estrella y Rosquilla que son mi razón de seguir y que emocionalmente me sostienen aun estando lejos.

A mi equipo de Odontoplayland: Dra Gaby, Naomi, Iskra, Dra Andrea, Mafer y Majo y mis amigas Genesis y Dani que siempre están, y me han sacado una sonrisa a pesar de estar a la distancia animándome a seguir.

A mis compañeras del master ya que hemos compartido tantas vivencias y experiencias que nos han permitido ser de ayuda en este caminar profesional.

A los padres de mis pacientes, a quienes pude ayudar y confiaron en mí, sin ustedes tal vez esto no hubiese sido posible.

ÍNDICE

1.	Resumen	1
2.	Abstract	2
3.	Palabras clave.....	3
4.	Introducción	4
4.1.	Generalidades.....	4
4.2.	Teleodontología.....	4
4.2.1.	Subunidades de la teleodontología	5
4.3.	Odontología del bebé	6
4.4.	Teleodontología en bebés	9
4.4.1.	Modalidades de la teleodontología aplicada a las consultas	10
4.5.	Beneficios de la teleodontología en bebés	11
4.6.	Recomendaciones para realizar teleodontología en bebés	11
5.	Justificación e hipótesis	13
5.1.	Justificación	13
5.2.	Hipótesis.....	13
6.	Objetivos	14
6.1.	Objetivo general	14
6.2.	Objetivos específicos	14
7.	Material y métodos	15
7.1.	Identificación de la pregunta PIO	15
7.2.	Criterios de elegibilidad	15
7.3.	Fuentes de información y estrategia de búsqueda de datos	16
7.4.	Proceso de selección de los estudios.....	18
7.5.	Extracción de datos	18
7.6.	Valoración de la calidad.....	19
7.7.	Síntesis de datos	20
8.	Resultados.....	21
8.1.	Selección de los estudios Flow chart	21
8.2.	Análisis de los estudios revisados.....	22
8.3.	Evaluación de la calidad metodológica y riesgo de sesgo	24
8.4.	Síntesis de resultados	26
8.4.1.	Nivel de satisfacción por padres y profesionales	26
8.4.2.	Beneficios de la teleodontología preventiva	27
9.	Discusión	33
9.1.	Nivel de satisfacción por padres y profesionales	33

9.2.	Beneficios de la teleodontología preventiva	34
9.2.1.	Telediagnóstico	34
9.2.2.	Guía, educación y educación preventiva	35
9.2.3.	Reducción de recursos logísticos y tiempo	35
9.2.4.	Facilidad de acceso	36
9.3.	Perspectivas futuras	37
10.	Conclusiones	38
11.	Bibliografía	39
ANEXOS		43

1. Resumen

Introducción: La Teleodontología es una herramienta que se basa en el uso de tecnologías de la información y comunicación, conjunto a la salud para proporcionar una atención odontológica a distancia. Permite valoraciones de pacientes sin estar presentes físicamente, a través de recursos como videollamadas o imágenes pudiendo ofrecer asesorías, educación, y recomendaciones a los pacientes. La teleodontología permite que los servicios odontológicos sean accesibles para los pacientes y reduce el consumo de recursos para el profesional, haciéndola una herramienta valiosa para la comunidad odontopediátrica en las primeras consultas en las que se busca educar y concientizar a los padres. El objetivo principal de esta revisión fue analizar a la teleodontología como una alternativa para la primera consulta odontopediátrica en niños hasta el primer año de vida.

Metodología: Se realizó una revisión sistemática usando bases de datos como Pubmed, Scopus y artículos científicos de revistas de alto impacto sobre el uso de la teleodontología en bebés para la primera consulta dental.

Resultados: De 334 artículos potencialmente elegibles, 6 cumplieron con los criterios de inclusión. La Teleodontología resulta una herramienta accesible para los padres y reduce recursos para el profesional, resultando beneficioso para ambas partes en la realización de primeras consultas donde se pretenda fomentar la prevención y cuidados correctos en cuanto a la salud dental del bebé dentro de su primer año de vida.

Conclusiones: A pesar de las limitaciones, las consultas mediante el uso de la teleodontología parecen ser efectivas en el cuidado bucal dentro del primer año. Este método de atención es una herramienta que resulta favorable por su fácil acceso reduciendo el consumo de recursos para el profesional, otorgando flexibilidad en el vínculo de ambas partes, permitiéndolo una educación y concientización respecto al cuidado dental del bebé en su primer año de vida.

Comentado [BQ1]: Esto lo tendré que corregir un vez el trabajo esté acabado.
No acabo de entender como puedas tener el resumen hecho con las conclusiones si aún no has hecho las conclusiones del trabajo

Comentado [BQ2]: Te he juntado la introducción con objetivos, no hace falta que sean apartados separados

Comentado [BQ3]: El resumen tienen que ser 300 palabras máximo. Le he dado una vuelta reescribiendo partes y cortando otras pero siguen siendo 318. Intenta cortar a 300 y luego lo traduces tal cual en inglés para el abstract

Comentado [BQ4R3]: Además todo el resumen tiene que ir en una sola página

2. **Abstract**

Introduction: Teledentistry is a tool based on the use of information and communication technologies, combined with healthcare, to provide remote dental care. It allows for patient assessments without physical presence, using resources such as video calls or images, allowing for the provision of advice, education, and recommendations. Teledentistry makes dental services accessible to patients and reduces the consumption of resources for the professional, making it a valuable tool for the pediatric dental community during initial consultations, where the goal is to educate and raise awareness among parents. The main objective of this review was to analyze teledentistry as an alternative for the first pediatric dental consultation in children up to one year of age.

Methodology: A systematic review was conducted using databases such as PubMed, Scopus, and scientific articles from high-impact journals on the use of teledentistry in infants for their first dental consultation.

Results: Of 334 potentially eligible articles, 6 met the inclusion criteria. Teledentistry is an accessible tool for parents and reduces resources for the professional, resulting in benefits for both parties in conducting initial consultations aimed at promoting prevention and proper dental care for the infant's first year of life.

Conclusions: Despite its limitations, consultations using teledentistry appear to be effective in oral care within the first year. This method of care is a favorable tool due to its easy access, reducing the consumption of resources for the professional, providing flexibility in the relationship between both parties, and allowing for education and awareness regarding infant dental care during the first year of life.

Comentado [BQ5]: Esto no le he ni echado un vistazo.
Cuando tengas listo el resumen lo traduces y ya está

3. Palabras clave

- i. Telemedicina
- ii. Teleodontología
- iii. Odontobebé
- iv. Teleconsultas

4. Introducción

4.1. Generalidades

La telemedicina es definida por la organización mundial de la salud (OMS) como la provisión de servicios salubres a distancia realizados por personal sanitario a través de tecnología de la información y comunicación conocidas como TICs. La telemedicina tiene finalidades diagnósticas, de realizar planes de tratamientos y a su vez mantener un contacto a distancia con el paciente para su educación, prevención y monitorización, permitiendo al profesional de desarrollar y mejorar sus habilidades tecnológicas (1). Durante la pandemia del COVID 19, la telemedicina tuvo mucha influencia en los servicios de salud remotos ya que fomentó el desarrollo de habilidades digitales para los profesionales sanitarios (2).

Existen dos métodos principales para realizar teleconsultas; el primero es mediante videollamadas, que permite la comunicación directa entre el profesional y el paciente. El segundo es mediante un sistema de almacenamiento, como una nube, en el que el profesional recopila toda la información del caso, ya sean fotos o videos. Estos documentos quedarán almacenados, y posteriormente revisados, por el mismo profesional, determinando diagnósticos y posibles planes de tratamiento para el paciente. Es fundamental tener en consideración el uso y la protección de datos personales tanto para el paciente como para el profesional y la utilización correcta del consentimiento informado (3).

Una subcategoría de la telemedicina es la teleodontología que permite realizar consultas dentales a distancia, a su vez comparte información digital como fotografías, documentos, radiografías y otros exámenes complementarios que requiera el profesional, lo que ayuda a realizar diagnósticos presuntivos y posibles planes de tratamiento (4).

4.2. Teleodontología

La teleodontología proviene del prefijo "Tele" que significa distancia y, en las últimas décadas, ha sido una herramienta útil dentro del campo de la telemedicina. En 1997

Comentado [BQ6]: Tecnología de la información y de la comunicación

Comentado [BQ7]: El que? Falta el sujeto.

Comentado [BQ8]: repites

Comentado [BQ9]: Repites "salud"

Comentado [BQ10]: Repites "odontología" y "odontológicas"

Comentado [BQ11]: No puedes al principio hablar de la palabra y luego decir que es una herramienta

Cook empleó el término “teledentistry” y determinó que la teleodontología es utilizar tecnologías de videollamadas para brindar asesoramiento a procedimientos dentales a distancia. Según la ATDA (American Teledentistry Association), de igual forma, consiste en aplicar tecnologías electrónicas para brindar y respaldar servicios odontológicos en tiempo real, revolucionando el concepto de odontología presencial tradicional (4,5).

Comentado [BQ12]: Cuando citas 2 artículos van dentro el mismo parentesis, comprueba todo el documento

Comentado [BQ13R12]: !!!

Antes de la pandemia de COVID-19, la teleodontología ya era ampliamente utilizada, con el propósito principal de mejorar la atención en zonas rurales, ampliar el acceso a servicios odontológicos, agilizar consultas y evitar derivaciones innecesarias. Esto, a su vez, contribuía a reducir costes, disminuir tiempos de espera para controles y consultas, y eliminar desigualdades sociales y geográficas. Durante el COVID 19, todo el personal sanitario se ha visto en obligación de desarrollar más habilidades tecnológicas (6).

En la actualidad existen muchas aplicaciones de comunicación y plataformas que se utilizan en teleodontología, la mayoría se utilizan en la misma consulta. Las más utilizadas son videollamadas, llamadas, mensajes de texto, correos electrónicos y apps como Zoom, FaceTime y Microsoft teams (7).

Comentado [BQ14]: Utilizan, utilizables

Comentado [BQ15]: utilizadas

4.2.1. Subunidades de la teleodontología

Existen varios tipos de subunidades de la teleodontología: la **tele consulta** es la más utilizada, ya que facilita las citas a distancia mediante telecomunicaciones, beneficiando a pacientes con discapacidad, residencias de ancianos y de centros penitenciarios (5).

El **telediagnóstico** permite detectar problemas dentales mediante el envío de imágenes orales al profesional utilizando smartphones u otros medios (5). Un estudio realizado en Brasil titulado “Teleodontología para la atención de pacientes durante la pandemia de la COVID-19. Revisión de literatura” publicado en la *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, demostró que las fotografías enviadas por la aplicación de mensajería WhatsApp pueden facilitar diagnósticos diferenciales de lesiones orales y reducir la necesidad de exámenes clínicos costosos debido a que muchos de estos tejidos anormales presentan características clínicas a simple vista (8).

Comentado [BQ16]: Diagnóstico y diagnosticar

Comentado [BQ17]: Repites “lesiones”

Comentado [BQ18]: Visibles y vista

Por otro lado, tanto la **tele asistencia** como los videos instructivos han resultado ser unas herramientas muy útiles para fomentar la educación del paciente sobre el cuidado oral (6). Una investigación reciente **ha** estudiado la eficacia de la teleasistencia en pacientes tratados con ortodoncia fija y los resultados demostraron reducción de placa bacteriana a lo largo del tratamiento (9).

Comentado [BQ19]: La referencia siempre se pone al final, además si dices "investigaciones" serán mas de 1

La **telemonitorización** consiste en tener consultas virtuales con la finalidad de dar seguimiento continuo al paciente para ir controlando la progresión de la enfermedad en casa y los resultados del tratamiento (5).

El **teletriage** es una herramienta digital que permite a los pacientes solicitar atención sanitaria en línea. Un profesional recopila y evalúa la información, clasifica el caso y determina la mejor forma de atención sanitaria pudiendo ser vía telefónica, presencial o solicita exámenes previos a la consulta (10).

La **tele referencia** permite realizar derivaciones a otros especialistas en diferentes ubicaciones geográficas mejorando la coordinación entre profesionales y la elaboración de un mejor diagnostico para el paciente (11).

La **telegestión** consiste en la administración y coordinación de servicios de salud a través de tecnologías digitales. Dentro de esta subunidad se considera la programación de citas, gestión de registros clínicos y coordinación con diferentes niveles de atención. Un correcto uso de esta herramienta mejora la eficiencia y accesibilidad de los servicios de teleodontología (12).

La **telementoria** proporciona formación, capacitación y educación a los profesionales de la salud de manera remota, permitiendo compartir conocimientos desde distintas ubicaciones geográficas, fomentando el desarrollo y crecimiento profesional (11).

4.3. Odontología del bebé

Tradicionalmente, la odontología no ha priorizado enfoques de promoción o prevención de la salud bucal, especialmente en la población pediátrica. En la actualidad las recomendaciones clínicas indican que la primera consulta de odontopediatría se tiene

que realizar tras la erupción del primer diente deciduo o, a más tardar, dentro del primer año de vida del bebé. Estas recomendaciones son respaldadas por las principales asociaciones profesionales, como la Academia Estadounidense de Odontología Pediátrica, la Academia Europea de Odontología Pediátrica, la Asociación Dental Estadounidense, la Asociación Dental Canadiense, la Asociación Dental Australiana y la Academia Estadounidense de Pediatría (13, 14).

La caries de la primera infancia, o también conocida como caries de infancia temprana, es reconocida como la enfermedad crónica más frecuente en niños, su progresión suele ser rápida y afecta en mayor parte a las poblaciones más vulnerables generando un impacto significativo en los niños como en sus familias y representando un desafío para los sistemas de salud. Las consecuencias de esta afección en la vida de los niños son innumerables perjudicando su autoestima, calidad de vida, e incluso alterando su rendimiento académico, es una lesión dolorosa y de avance rápido lo cual requiere tiempo de tratamientos y altos costes para los padres y/o cuidadores (15).

En la práctica, la mayoría de los niños acuden por primera vez al dentista tras un traumatismo, con urgencia de dolor o por la presencia de lesión de caries en estados muy avanzados. Este patrón, se ve agravado por las dificultades que tienen muchos padres y/o cuidadores para identificar de manera oportuna los signos iniciales de caries en niños (15).

Las consultas dentales tempranas van más allá de procedimientos preventivos como la aplicación de flúor, sino también incorpora principios como el establecimiento de un “hogar dental”, orientación previa y evaluación de riesgos; para los padres y/o cuidadores representan una oportunidad clave para fomentar la educación en prácticas adecuadas de higiene oral, alimentación nutritiva, acceso al cuidado dental, prevención de caries, traumatismos dentales y detección de maloclusiones tempranas (15).

En precedentes investigaciones han sido desarrollados trípticos para proporcionar información de forma sencilla, adecuada y clara sobre *La primera consulta con el odontopediatra*, destacando la importancia que tiene la relación que existe entre el profesional y los padres o cuidadores del paciente. El tríptico tiene un lenguaje basado

Comentado [BQ20]: Afección y afectando

Comentado [BQ21]: Repites

Comentado [BQ22]: repites

Comentado [BQ23]: repites

Comentado [BQ24]: El flúor es preventivo, no es tratamiento

Comentado [BQ25]: El que? Las consultas preventivas?

en manejo de estrés y efecto nocebo; es decir poner en conocimiento a los padres sobre todo aquello que no permita desarrollar una buena primera consulta odontopediátrica (16, 17).

Un estudio realizado en Cataluña entre enero 2019 y junio 2022, abordó la prevención de caries dental en niños menores de 18 meses mediante una intervención interdisciplinaria que involucró a pediatras, odontólogos y enfermeras. El objetivo principal fue reducir la incidencia de caries en los niños a través de una intervención educativa dirigida a los padres y/o cuidadores. Los resultados demostraron que iniciar las visitas odontológicas a partir del primer año de vida y usar pastas dentales con concentración de flúor entre 1000 a 1450 ppm desde la aparición del primer diente resulta favorecedor para evitar la incidencia de caries (18, 19).

Comentado [BQ26]: Se pone siempre al final del párrafo la referencia

Las consultas en los primeros años de vida son la clave para promover salud bucal infantil, nos ayudan a prevenir enfermedades como caries de infancia temprana y maloclusiones, permiten identificar factores de riesgo, establecer hábitos saludables en la niñez y fomentar una actitud positiva a las consultas con el odontopediatra (20).

Comentado [BQ27]: Preventivas y prevenir

Comentado [BQ28]: repites

Estudios realizados en Corea del sur en 2022 concluyen que recibir atención temprana durante los primeros 18 meses de edad, reduce significativamente los tratamientos dentales futuros y altos costes de los mismos, mejorando la salud bucal de los bebés en comparación con aquellos niños que no tuvieron consultas de prevención (21, 22).

Comentado [BQ29]: Es uno o cuantos?

Comentado [BQ30]: De quien?

Gran parte de los padres y/o cuidadores desconocen la importancia de acudir a las consultas preventivas con sus hijos dentro del primer año de vida. Este desconocimiento es la principal razón de que existan primeras consultas cuando ya hay problemas dentales complejos instaurados en el niño. Es necesario que se incorporen y refuercen estrategias de prevención y promoción de salud, de la misma forma que se detecten y deriven al especialista. Para que exista una prevención efectiva donde deben involucrarse ambas partes, tanto el profesional como las familias, debe existir un compromiso integro en casa y responsabilidad en cuanto a sus controles y seguimiento (23).

A nivel global la salud bucodental y su importancia está ampliamente respaldada por diversas investigaciones y profesionales en el área que demuestran que las consultas dentales preventivas influyen de manera positiva en el desarrollo de hábitos y condiciones bucales en la vida del niño e inclusive nos ayudan a prevenir complicaciones bucales en su adultez (14, 24-26).

4.4. Teleodontología en bebés

En el campo de la odontopediatría, se ha demostrado que los profesionales pueden realizar diagnósticos de caries y otras afecciones, así como ofrecer recomendaciones de tratamiento, usando la teleodontología. Diversos estudios han destacado su efectividad para brindar atención odontológica a bebés, en especial en ubicaciones geográficas de difícil acceso o consultas presenciales limitadas, resultando de manera positiva para el beneficio de salud bucal infantil (27-30).

En la actualidad, existen programas que aplican la teleodontología en bebés, como: HeadStart en EEUU, donde se utilizan exámenes orales remotos y educación para padres en cuanto a salud bucal en comunidades marginadas del país (28).

Telesalud es un programa implementado en EEUU, vuelto a capacitar al personal sanitario, incluyendo odontólogos, para aumentar el acceso a los servicios dentales en comunidades rurales favoreciendo a pacientes pediátricos (31).

Oklahoma Health Care Authority (OHCA) contrató planes de seguro que ofrecen teleodontología las 24 horas del día para niños y bebés, mediante videoconferencias. Además, ha implementado el programa Healthy Beginnings que proporciona información sobre el cuidado bucal a los padres desde el momento del nacimiento del bebé (32).

Comentado [BQ31]: Cuando son 3 seguidas, o más seguidas, tienes que poner (25-27). Todo en el mismo paréntesis. Igualmente va al final del párrafo

Comentado [BQ32]: Igual que arriba

Comentado [BQ33]: repites

Comentado [BQ34]: Odontologo y odontológico

4.4.1. Modalidades de la teleodontología aplicada a las consultas

La teleodontología tiene como objetivo principal facilitar un diagnóstico, junto con un posible plan de tratamiento, para orientar a los padres, siendo su uso respaldado por los protocolos actuales de atención.

En teleodontología se reconocen tres modalidades de teleconsulta útiles según el caso:

Consulta asincrónica, en la que el paciente, o su cuidador, solicita una cita al profesional y espera una respuesta posterior.

Comentado [BQ35]: repites

Consulta sincrónica, se lleva a cabo en tiempo real, preferentemente mediante videollamada, permitiendo una interacción directa con el especialista.

Consulta mixta, empleada para el seguimiento a mediano o largo plazo, combinando ambas modalidades (sincrónica y asincrónica) (30).

Para llevar a cabo la teleconsulta, es necesario que el profesional y el cuidador y/o padres sepan coordinarse en cuanto a el dispositivo que se vaya a utilizar. En la actualidad, con el avance tecnológico, es muy frecuente realizarlo con dispositivos como smartphones, que demuestran tener ventajas por su fácil manejo y acceso a servicios de internet. Para situaciones donde la consulta dental presencial es limitada, el uso de teléfonos móviles para capturar imágenes para su posterior análisis por parte del odontopediatra, colaborando en la detección de caries u otras anomalías, ha demostrado ser una herramienta útil (33).

La fase de preconsulta incluye el envío de un cuestionario digital que puede ser completado y remitido antes de la cita sincrónica o utilizarlo como apoyo durante la sesión asincrónica. Es aconsejable establecer un contacto previo con los padres y/o cuidadores antes de realizar la evaluación principal, permitiendo que el profesional adapte la teleconsulta según la necesidad, logrando una atención personalizada (29).

Comentado [BQ36]: igual

4.5. Beneficios de la teleodontología en bebés

La información del bebé como antecedentes médicos, hábitos de alimentación, fotografías de la cavidad oral y todo su historial clínico, puede almacenarse y compartirse digitalmente, facilitando el seguimiento por parte del equipo de salud. Esta modalidad permite responder dudas frecuentes de los cuidadores y/o padres de forma rápida y efectiva, educarlos sobre signos tempranos de caries, técnicas de cepillado, cantidades de pasta dental y controles de hábitos (29).

Además, las consultas virtuales reducen el riesgo de exposición a enfermedades, ahorran tiempo y costes para las familias y permiten a los profesionales enfocarse en los casos que requieran atención presencial. Gracias a la teleodontología se garantiza la continuidad del acompañamiento preventivo en salud dental desde los primeros meses de vida, evitando el empeoramiento de patologías que puedan abordarse de manera oportuna con educación y orientación temprana, así como el control de hábitos ambientales y problemas en el desarrollo del crecimiento de los maxilares (29).

La Teleodontología cumple una función fundamental en la atención odontopediátrica, ya que el uso de aplicaciones móviles contribuye a fomentar el aprendizaje y la motivación en prácticas preventivas y de promoción de la salud bucal. Estas herramientas son altamente apreciadas tanto por los profesionales como por los usuarios, ya que facilitan la comprensión de problemas dentales comunes y ofrecen orientación útil para los padres y/o cuidadores (34).

4.6. Recomendaciones para realizar teleodontología en bebés

Entre las pautas para el uso apropiado de las tecnologías de la información y comunicación en la atención de salud se recomienda: acordar con el paciente un tiempo estimado de respuesta a los mensajes, definir los días y horarios en los que se atenderán las teleconsultas, establecer claramente qué tipo de consultas serán aceptadas, e informar sobre la confidencialidad de datos y la comunicación y, si corresponde, quiénes podrán acceder a la información (35).

Además, estas interacciones deben ser registradas en la historia clínica del paciente. Se sugiere utilizar un correo electrónico exclusivo para este tipo de comunicaciones e incluir un texto que especifique los términos y condiciones aplicables. También es importante confirmar la recepción del mensaje al paciente e indicar el plazo de respuesta. Finalmente, no se deben reenviar textos ni imágenes del paciente a terceros sin su consentimiento (35).

5. Justificación e hipótesis

5.1. Justificación

Una de las etapas más importantes para los niños es durante la primera infancia ya que es en donde se instauran hábitos saludables y de prevención de enfermedades bucales. Sin embargo, hay diversas investigaciones que demuestran que las consultas odontológicas de prevención son escasas, que la gran parte de ellas son por alguna emergencia o urgencia, y esto es debido a la falta de conocimiento de los padres y/o cuidadores (36-38).

La teleodontología permite establecer un primer contacto entre el profesional y los padres, mediante tecnologías de la información y comunicación conocidas como TIC's, permitiendo proporcionarles información importante sobre salud bucal, orientación preventiva, detección de riesgo de caries, educación sobre pautas de higiene oral y alimentación adecuada de forma remota. Además, contribuye a fortalecer el rol educativo del profesional, incentivando prácticas preventivas y de promoción de salud a distancia.

Comentado [BQ37]: Promoviendo y promoción

Por ende, el presente estudio busca analizar a la teleodontología como una alternativa de consulta odontopediátrica temprana representando una oportunidad para optimizar los recursos del sistema de salud, reduciendo inequidades en el acceso a la atención dental y fomentando un enfoque preventivo desde los primeros meses de vida. Justamente, evaluar su efectividad y viabilidad contribuirá a fundamentar nuevas estrategias de salud pública orientadas a la infancia, especialmente en zonas rurales de difícil acceso, y en contextos como pandemias o limitaciones de movilidad.

5.2. Hipótesis

La presente investigación establece como hipótesis de trabajo que, utilizar la teleodontología como alternativa para realizar consultas odontopediátricas durante el primer año de vida mejora el acceso a la educación y prevención en salud bucal, aumentando el conocimiento de los cuidadores y/o padres sobre el bienestar dental y facilita la detección temprana de factores de riesgo, en comparación con la ausencia de intervención o con el enfoque exclusivo de las consultas presenciales.

6. Objetivos

6.1. Objetivo general

1. Analizar a la teleodontología como una alternativa para la primera consulta odontopediátrica en niños hasta 1 año de vida.

6.2. Objetivos específicos

1. Describir la importancia de las consultas preventivas en bebés en sus primeros años de vida
2. Analizar la teleodontología como alternativa a las consultas por primera vez en bebés
3. Determinar los beneficios de la teleodontología aplicada en la primera consulta de un bebé.

7. Material y métodos

Para poder responder la hipótesis planteada en esta revisión sistemática se ha realizado una búsqueda electrónica, manual y cruzada utilizando diferentes fuentes documentales, siguiendo las pautas de Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA).

7.1. Identificación de la pregunta PIO

Se utilizaron las bases de datos PubMed y Scopus, para realizar una búsqueda de los artículos indexados sobre teleodontología aplicada en odontopediatría, publicados hasta diciembre 2024. Se empleó la siguiente pregunta de investigación de acuerdo con la población, la intervención y el diseño del estudio de resultados: *¿Es la teleodontología (I) una alternativa efectiva (O) para realizar la primera consulta odontopediátrica en niños de un año(P)?*

Comentado [BQ38]: Hay que darle una vuelta a esta PIO

O1: Mejora el conocimiento de los padres y/o cuidadores

O2: Reduce el tiempo en la consulta y detecta factores riesgos de manera temprana

O3: Reduce coste y transporte

7.2. Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión fueron:

Tipo de Estudio: estudios clínicos controlados aleatorizados, estudios no randomizados observacionales, estudios narrativos y estudios con un seguimiento de cualquier duración; publicaciones en inglés, español o portugués publicados los últimos cinco años.

Tipo de paciente: estudios sobre pacientes infantiles en donde se haya utilizado servicios de teleodontología, sin restricción sobre el tamaño de la muestra.

Tipo de intervención: cumplimiento de teleconsultas en lugar de consultas presenciales.

Tipo de variables de resultados: estudios que brinden datos relacionados a los beneficios del uso de la teleodontología como variable principal, y como variables secundarias: educación y aceptación de los padres y/o cuidadores, accesibilidad al mismo, reducción de tiempos en consulta y recursos para el profesional.

Respecto a los criterios de exclusión se descartaron los estudios sin textos completos, estudios con población *in vitro* y en animales, comentarios, cartas al editor. Además, los estudios que no contribuyesen a aportar a los objetivos.

7.3. Fuentes de información y estrategia de búsqueda de datos

Se realizó una búsqueda de información en las bases de datos mencionadas anteriormente (PubMed y Scopus) usando las siguientes palabras claves: “teleconsultation”, “teledentistry”, “dentistry for babies”, “infants”, “children”, “remote consultation”.

Las palabras se combinaron con operadores booleanos AND y OR, para lograr los resultados de búsqueda.

La búsqueda en Pubmed fue la siguiente: ((((((“teledentistry”[All Fields] AND (“child”[MeSH Terms] OR “child”[All Fields] OR “children”[All Fields] OR “child s”[All Fields] OR “children s”[All Fields] OR “childrens”[All Fields] OR “childs”[All Fields]) AND (“dentistry”[MeSH Terms] OR “dentistry”[All Fields] OR “dentistry s”[All Fields]) AND (“baby s”[All Fields] OR “babys”[All Fields] OR “infant”[MeSH Terms] OR “infant”[All Fields] OR “babies”[All Fields])) AND (“remote consultation”[MeSH Terms] OR (“remote”[All Fields] AND “consultation”[All Fields]) OR “remote consultation”[All Fields] OR “teleconsultation”[All Fields] OR “teleconsultations”[All Fields] OR “teleconsult”[All Fields] OR “teleconsultant”[All Fields] OR “teleconsultants”[All Fields] OR “teleconsultative”[All Fields] OR “teleconsulting”[All Fields] OR “teleconsults”[All Fields])) NOT (“telemedicine”[MeSH Terms] OR “telemedicine”[All Fields] OR “telemedicine s”[All Fields])) AND (“infant”[MeSH Terms] OR “infant”[All Fields] OR

"infants"[All Fields] OR "infant s"[All Fields])) NOT ("adult"[MeSH Terms] OR "adult"[All Fields] OR "adults"[All Fields] OR "adult s"[All Fields])) OR ("baby s"[All Fields] OR "babys"[All Fields] OR "infant"[MeSH Terms] OR "infant"[All Fields] OR "babies"[All Fields]) OR ("infant, newborn"[MeSH Terms] OR ("infant"[All Fields] AND "newborn"[All Fields]) OR "newborn infant"[All Fields] OR "baby"[All Fields] OR "infant"[MeSH Terms] OR "infant"[All Fields])) AND ("covid 19"[All Fields] OR "covid19"[All Fields] OR "covid 19"[MeSH Terms] OR "covid 19 vaccines"[All Fields] OR "covid 19 vaccines"[MeSH Terms] OR "covid 19 serotherapy"[All Fields] OR "covid 19 serotherapy"[MeSH Terms] OR "covid 19 nucleic acid testing"[All Fields] OR "covid 19 nucleic acid testing"[MeSH Terms] OR "covid 19 serological testing"[All Fields] OR "covid 19 serological testing"[MeSH Terms] OR "covid 19 testing"[All Fields] OR "covid 19 testing"[MeSH Terms] OR "sars cov 2"[All Fields] OR "sarscov2"[All Fields] OR "sarscov 2"[All Fields] OR "sars cov2"[All Fields] OR "sars cov 2"[MeSH Terms] OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2"[All Fields] OR "2019 ncov"[All Fields] OR ("coronavirus"[MeSH Terms] OR "coronavirus"[All Fields] OR "cov"[All Fields] OR "ncov"[All Fields]) AND 2019/11/01:3000/12/31[Date - Publication])) AND ("dentistry"[MeSH Terms] OR "dentistry"[All Fields] OR "dentistry s"[All Fields]) AND ("paediatric dentistry"[All Fields] OR "pediatric dentistry"[MeSH Terms] OR ("pediatric"[All Fields] AND "dentistry"[All Fields]) OR "pediatric dentistry"[All Fields])

La búsqueda en Scopus fue la siguiente: (ALL ("teledentistry" OR "teledentistry" OR "digital dentistry" OR "teledental medicine" OR "remote dental consultation" OR "remote dentistry" OR "oral telehealth") AND ALL ("babies" OR "infants" OR "children under 2 years of age" OR "pediatric patients" OR "initial dental consultation" OR "first dental consultation") AND ALL ("effectiveness" OR "feasibility" OR "satisfaction" OR "oral health education" OR "cavity prevention" OR "access to care" OR "remote diagnosis" OR "parental acceptance"))

En el apartado de anexos se incluye la *tabla.1* donde se detalla el resumen de las búsquedas de cada base de datos.

Adicionalmente se utilizaron otras fuentes de consulta para ampliar la información. Se realizó una búsqueda manual en sitios web como Asociación Internacional de

Comentado [BQ39]: Porque en ningún momento decidiste una tercera base de datos?

Odontopediatría (IAPD), Sociedad Española de Odontopediatría (SEOP) y Asociación Latinoamericana de Odontopediatría (ALOP).

Se realizó una búsqueda cruzada de artículos que sean de interés para la revisión sistemática y se eliminaron los estudios duplicados.

7.4. Proceso de selección de los estudios

El proceso de exclusión de datos se realizó en dos etapas, en la primera, dos revisores (RM y BQ) analizaron los estudios por título y en la segunda etapa se realizó el cribado por resúmenes.

Posteriormente, en la última etapa, los revisores seleccionaron los estudios que cumplían con los criterios de elegibilidad y los incluyeron en la evaluación de texto completo.

Los estudios fueron calculados mediante k-statistics (Cohen kappa test), para medir el grado de acuerdo respecto a la inclusión de los estudios.

7.5. Extracción de datos

Los artículos incluidos en el presente estudio fueron analizados en el programa Excel para recopilación y comparación de datos.

Se incluyeron los siguientes factores: autores, año de publicación, tipos de estudios y número de pacientes, uso de teleodontología o teleconsultas, beneficios y dificultades del uso de teleodontología.

Tras una lectura detallada de cada artículo incluido en el estudio, se seleccionó un listado de variables presentes en los estudios que contribuyeron datos relevantes para la comprensión de los beneficios del uso de la teleodontología en bebés.

Comentado [BQ40]: Si has hecho una tabla excel hay que pegarla en el trabajo

Variable principal

Como variable principal, se ha establecido el nivel de satisfacción del uso de la teleodontología, este tiene como finalidad mejorar la relación entre el padre y/o cuidador y el profesional, permitiendo la comunicación directa cuando existan barreras físicas que impidan las consultas presenciales.

Comentado [BQ41]: La clave para ser una variable, sobre todo principal, es que de alguna forma sea medible y “los beneficios”, si no específicas en que sentido, no son medibles. Hay que especificar algo mas concreto. Lo que dices de. Mejorar la relación es mas un posible efecto que esto pueda tener.

Variables secundarias

Entre las variables secundarias:

- Evidencia sobre los beneficios clínicos de la teleodontología preventiva realizada en los primeros 12 meses de vida.
- Nivel de aceptación y percepción positiva por parte del padre y/o cuidadores y el profesional para realizar teleodontología incluyendo los diagnósticos.
- Impacto económico y logístico de la teleodontología en las consultas preventivas.

Comentado [BQ42R41]: Puede ser más hacia un nivel de satisfacción o una mejora en la comunicación entre el profesional y las familias o si efectivamente resulta más fácil y accesible para ellos realizar la consulta de esta forma

Comentado [BQ43]: Esta puedes definirla mejor como nivel de aceptación y percepción de la utilidad de la teleodontología

Comentado [BQ44]: Esta tercera variable me gusta pero otra vez ha de ser más medible. Sería más el impacto económico y logístico que tiene la teleodontología para consultas preventivas.

7.6. Valoración de la calidad

La valoración del riesgo de sesgo fue evaluada por dos revisores (RM, BQ) con el objetivo de analizar la calidad metodológica de los artículos incluidos.

Para la evaluación de la calidad de los estudios clínicos controlados aleatorizados se utilizó a guía Cochrane 5.1.0 (<http://handbook.cochrane.org>).

La escala de Newcastle-Ottawa se utilizó para medir la calidad de los estudios no randomizados observacionales, considerándose de “bajo riesgo de sesgo” en el caso de una puntuación >6 estrellas y de “alto riesgo de sesgo” en el caso de una puntuación ≤ 6 estrellas.

Comentado [BQ45]: La valoración de calidad es del riesgo de sesgo. En base a que artículos has incluido en tu estudio (ensayos clínico, estudios no randomizados / randomizados observacionales) tienes que usar una escala u otra para valorar el sesgo de la revisión. De momento identifica que es cada estudio que incluiste. Te adjunto al documento la explicación de las 2 escalas. En este parrafo 7.6 lo que tienes que explicar es que utilizaste las escalas, cuales son y como evaluaste el riesgo de sesgo, siendo bajo, incierto o alto. Luego tendrás un apartado a parte donde tendrás que pegar las tablas que rellenas e finalmente decir que riesgo de sesgo tienen tus artículos.

Comentado [BQ46R45]:

Comentado [BQ47]: Revisa cuando es bajo y cuando alto, porque a la h de detallar mas abajo me lo has hecho al revés

Para la evaluación de la calidad de los estudios narrativos se utilizó la guía SANRA (Scale for the Assessment of Narrative Review Articles) que utiliza una puntuación total de 0 a 12 puntos, la compone 6 items, cada item valorado de 0 a 2 que significan: 0=No cumple, 1=Parcialmente cumple, 2=Sí cumple. La sumatoria total de estos ítems da el puntaje final: 10-12 es alta calidad narrativa, baja probabilidad de sesgo; 7-9 es buena calidad narrativa, pero de riesgo moderado, y <7 es baja o deficiente calidad narrativa, alto riesgo de sesgo.

7.7. Síntesis de datos

Para resumir y comparar las variables de resultado entre los estudios, las medias de las variables primarias se agruparon por grupo de estudio.

Para todas las variables de resultados analizadas fue necesario calcular la media ponderada puesto que cada estudio procedía de muestras con diferente número de pacientes, con el fin de obtener resultados más representativos. Por tanto, se dividió el número de pacientes de cada estudio por el total de pacientes de todos los estudios y se multiplicó por el valor de media reportada por cada estudio, repitiendo el mismo procedimiento para todas las variables estudiadas.

Comentado [BQ48]: Pero y como se evalúa? Cuando es bajo riesgo y cuando alto??

Comentado [BQ49]: La síntesis de datos de momento copiala desde mi documento, la semana que viene te explico de que va. Lo que tendrás que hacer es verificar la cantidad de pacientes que incluye en cada artículo. Porque, te hago ejemplo, en el primer artículo incluye 300 pacientes y te dice que la teleodontología ha sido útil para un 50% (son 150), el segundo artículo incluye 30 pacientes y te dice que igualmente ha sido útil para un 50% (que esta vez son 15). Entonces hay que hacer como una media ponderada. Para obtener resultados minuciosos.

8. Resultados

8.1. Selección de los estudios Flow chart

Se obtuvieron un total de 334 artículos del proceso de búsqueda inicial: PubMed (n=89), SCOPUS (n=239), y se obtuvieron 6 estudios adicionales a través de búsqueda manual.

Del total de estas publicaciones, 8 se identificaron como artículos potencialmente elegibles mediante el cribado por títulos y resúmenes. Los artículos de texto completo fueron posteriormente obtenidos y evaluados a fondo. Como resultado, 6 artículos cumplieron con los criterios de inclusión y fueron incluidos en la presente revisión sistemática (Fig. 1). La información relacionada con los artículos excluidos, así como las razones de su exclusión, se presenta en la Tabla 2.

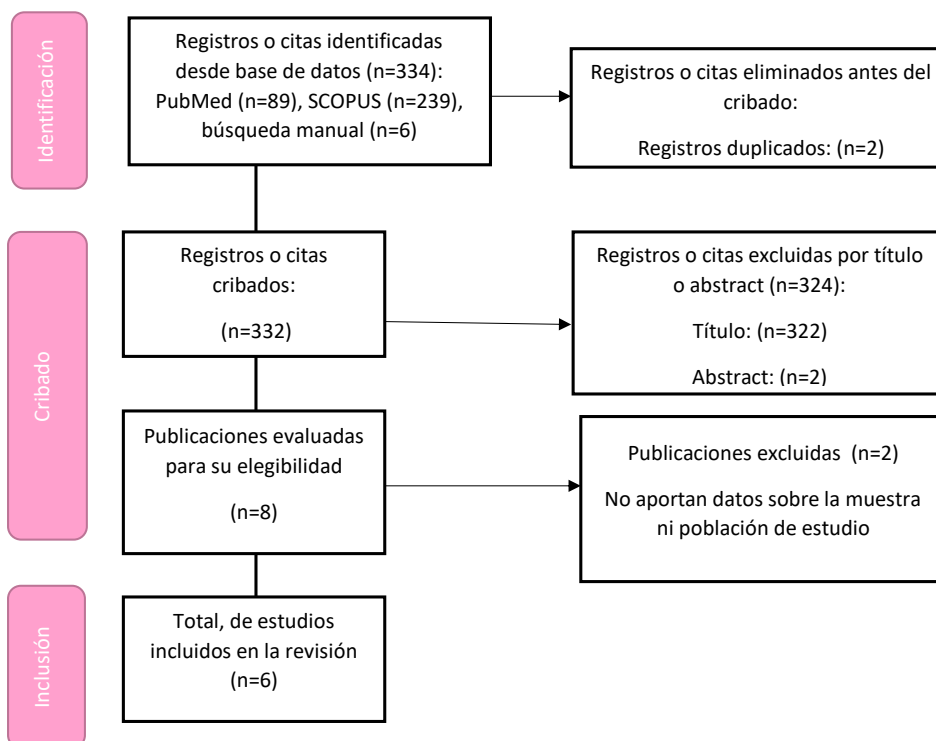


Figura 1. Diagrama de flujo de búsqueda y proceso de selección de títulos durante la revisión sistemática.

Tabla 1: Artículos excluidos y el motivo de exclusión de la presente investigación sistemática.

Autor. Año	Publicación	Motivo de exclusión
Sakr, L., Abbas, H., Thabet, N., & Abdelgawad, F. (2025). (39)	<i>BMC oral health</i>	Población de estudio fuera del rango de edad según los criterios de inclusión.
Castro-Larios, L., Paternina Moguea, E., Orozco Páez, J. (2023) (40)	UstaSalud: Revista de la División de Ciencias de la Salud	Población de estudio fuera del rango de edad según los criterios de inclusión.

8.2. Análisis de los estudios revisados

Los 6 artículos incluidos en la presente investigación describen variables relativas al nivel de satisfacción del uso de la teleodontología entre profesionales y padres (2, 41-44). Tres de ellos evidenciaron el beneficio clínico de la teleodontología preventiva para bebés como guía y orientación en su salud oral (2,41,44). Seis estudios constataron de la reducción económica y logística del uso de la teleodontología para la atención odontológica (2,41-45), 2 de ellos fueron ensayos clínicos aleatorizados (2,41), otros 2 fueron estudios observacionales (42,45), y los 2 últimos fueron estudios narrativos (43,44).

En los estudios la mayoría de la muestra oscilaba entre 200 a 480 pacientes con edad entre 6 meses a menor de 6 años. (Tabla 3)

Comentado [BQ50]: En este párrafo repites mucho la palabra "artículos"

Comentado [BQ51]: (41-44)

Comentado [BQ52]: Igual arriba

Tabla 2: Características de los estudios revisados.

Variables de las características de los estudios		Total
Tipo de estudio	Ensayo clínico aleatorizado	2
	Estudios observacionales	2
	Estudios narrativos	2
Número de pacientes		200 a 480
Nivel de satisfacción entre padres y profesional		5
Teleodontología como medio para desarrollar guía y orientación en salud oral		3
Reducción económica y en logística en la atención odontológica		6

Comentado [BQ53]: Cuando haces una tabla todos los cuadrados tienen que estar llenos de información, si es zero hay que poner 0

En cuanto al uso de la teleodontología en pacientes con necesidades especiales, demostró ser útil en cuanto a la prevención y el control de desarrollo de enfermedades dentales a través de medios digitales y comunicación con los padres. De la misma forma su eficacia en cuanto a la monitorización y control de pacientes que llevaran aparatología fija como ortodoncia (44), por otra parte, se ha demostrado ser eficaz en emitir diagnósticos fiables (41,45).

Tres artículos fueron realizados a largo plazo con tiempos de estudio de 1 a 2 años (41,43,44), los otros tres fueron realizados en un corto tiempo de 3 a 6 meses aproximadamente (2,42,45).

Comentado [BQ54]: repites

El grado de satisfacción de los padres y/o cuidadores se midió mediante encuestas de satisfacción (42). La eficacia de la teleodontología para realizar teleconsultas se evaluó a través de medios digitales o equipos tecnológicos como cámaras o smartphones (2,41,45).

Comentado [BQ55]: Hay que arreglar toda la referencia, como te comenté al principio. Además cuando tienes que referencia 3 artículos siempre tienen que ir de menor a mayor. Ej: (2,41,45)

En el apartado de Anexos se puede consultar la tabla completa de resumen de las características de los estudios incluidos en la presente revisión (Tabla 4).

8.3. Evaluación de la calidad metodológica y riesgo de sesgo

Para los estudios randomizados según la escala Cochrane, fue considerado un bajo riesgo de sesgo en 1 artículo, mientras que el otro demostró riesgo de sesgo moderado (Tabla 5).

Para los estudios observacionales no randomizados según la escala Newcastle-Ottawa, ambos artículos arrojaron un alto riesgo de sesgo (Tabla 6).

Para los estudios narrativos según la escala SANRA, 1 artículo demostró una alta calidad narrativa interpretándola como un bajo riesgo de sesgo, el otro estudio arrojó un resultado de calidad narrativa aceptable lo cual sería un riesgo de sesgo moderado (Tabla 7).

Tabla 5: Medición del riesgo de sesgo de los estudios randomizados según la guía Cochrane.

	Generar secuencia aleatorizada (sesgo selección)	Ocultación de la asignación (sesgo de selección)	Cegamiento evaluación de resultados (sesgo detección)	Seguimiento y exclusiones (sesgo deserción)	Descripción selectiva (sesgo informe)	Otros sesgos
Nourhan M Aly, Mona K El Kashlan, Nicolas Giraudeau, Maha El Tantawi 2024 (41)						
K Choonhawarakorn, P Kasemkhun, P Leelataweewud, 2025 (2)						

Comentado [BQ56]: Especifica que escala utilizaste

Comentado [BQ57]: Incluye la escala

Comentado [BQ58]: Si solo tienen 3 estrellas no son de bajo riesgo!!

Comentado [RM59R58]:

Comentado [BQ60]: Te falta una variable.
- Generar secuencia aleatorizada (sesgo selección)
- Ocultación de la asignación (sesgo selección)
- Cegamiento evaluación de resultados (sesgo detección)
- Seguimiento y exclusiones (sesgo deserción)
- Descripción selectiva (sesgo informe)
- Otros sesgos

Comentado [BQ61R60]: Se evalúan como rojo, verde y amarillo. Positivo, negativo e incierto

Tabla 6 : Medición del riesgo de sesgo de los estudios observacionales no randomizados con la escala Newcastle-Ottawa.

	Definición de los casos	Representatividad	Selección de los controles	Definición de los controles	Comparabilidad (factor más importante)	Comparabilidad (cualquier otra variable)	Comparación de la exposición	Mismo método para ambos grupos	Tasa de abandonos	Total
Ayid S. 2023 (42)	-	★	-	-	-	-	★	★	-	3
Damoiselet, C. y cols 2023 (45)	★	-	-	-	-	-	★	-	★	3

Comentado [BQ62]: Aquí porque pones 1 estrella en definición y 2 estrellas en representatividad? Hay que modificar la tabla, cópiala del documento de mi TFG

Comentado [BQ63R62]:

Tabla 7: Medición de la calidad narrativa y riesgo de sesgo de los estudios narrativos usando la guía SANRA.

	Justificación de la importancia del artículo para los lectores	Declaración de objetivos concretos o formulación de preguntas	Descripción de la búsqueda bibliográfica	Referencia	Razonamiento científico	Presentación adecuada de los datos.	Total
Sivakumar Nuvvula, Sreekanth Kumar Mallineni, 2021 (43)	2	2	0	2	2	2	10
Amparo Landeo, Katherine Campos-Campos, 2025 (44)	2	2	0	2	2	1	9

Comentado [BQ64]: Esta escala no la conozco y no se como se evalúa

Comentado [RM65R64]:

8.4. Síntesis de resultados

8.4.1. Nivel de satisfacción por padres y profesionales

En el estudio que realizó Ayid, S. (42) se obtuvieron resultados de una alta satisfacción con porcentajes del 94% en cuanto a los padres usando la teleodontología mediante llamadas y videollamadas telefónicas durante COVID19. Los tutores atribuyeron que era un servicio que les proporcionaba comodidad, ahorro de tiempo evitando infecciones cruzadas.

El artículo de Choonhawarakorn K, y cols. (2) demostró una satisfacción de los padres del 90% respecto al uso de la teleodontología a través de la aplicación de mensajería LINE, en comparación a la atención en consultas presenciales, los cuestionarios incluyeron recolección de datos de la percepción de los cuidadores.

En la investigación realizada por Damoiselet C, y cols. (45) demostraron aceptación positiva del 85% por parte de los profesionales ya que el 93% de los casos fueron diagnosticados vía remoto.

Autores como Sivakumar Nuvvula y cols., y Landeo A, y cols. (43,44) reportan una buena aceptación del 80% por parte de las familias y en la recopilación de datos de los estudios en cuanto al uso de la teleodontología durante el confinamiento por el COVID19.

En el estudio realizado por Sivakumar Nuvvula y cols, (43) el personal sanitario lo calificó como una herramienta factible y más que todo útil para la monitorización y seguimiento de los pacientes, calificándola con un 80% de aceptación.

Sin embargo, en el estudio reportado por Landeo A, y cols. (44) analizando las investigaciones recopiladas, los profesionales consideraban otras limitaciones como protección de datos y falsos diagnósticos con una aceptación baja del 44%. (Figura 1)

En general, los padres y/o cuidadores muestran una alta satisfacción con los servicios de teleodontología siendo una herramienta útil en casos de seguimiento o consultas preventivas.

La gran parte de padres valora la comodidad con la que pueden manejarse, el ahorro de tiempo y evitar estar en situaciones de peligro o riesgo de contagios. En casos de

Comentado [BQ66]: En cada apartado de síntesis de resultados hay que hablar de TODOS los estudios que incluíste en tu revisión que hablan de nivel de satisfacción por ejemplo.

Si en la primera figura me nombras 6 artículos, cada uno tiene que tener su párrafo con su explicación, con los resultados que ha obtenido el autor

Comentado [BQ67]: repites

Comentado [BQ68]: Podrías cambiarlo con infecciones cruzadas?

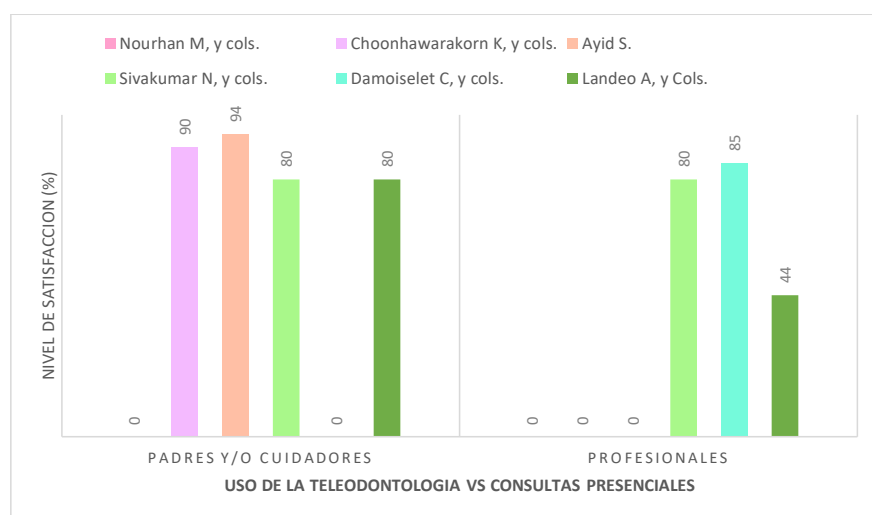
Comentado [BQ69]: Igual, si no lo reporta en el estudio no lo añadas

Comentado [BQ70]: Y entonces porque lo incluyes en el estudio??

urgencias o de intervenciones complejas coinciden que acudirían presencialmente por un mejor control del entorno y evaluación clínica directa con el paciente.

Comentado [BQ71]: repites

Figura 1. Grafico del nivel de satisfacción y aceptación del uso de la teleodontología vs las consultas presenciales por parte de padres y/o cuidadores y profesionales.



Comentado [BQ72]: Demasiada oscura la figura

8.4.2. Beneficios de la teleodontología preventiva

En cuanto al estudio realizado por Ayid Alghamdi, Sara (42) reportó una aceptación alta del 85% por parte de los profesionales debido a la realización de diagnóstico en consultas preventivas.

Comentado [BQ73]: Solo este? Ningún colaborador? Estudios o estudio? Sino hay que añadir la referencia

Comentado [BQ74]: Que quiere decir aceptación alta?? Los resultados siempre vienen con algún tipo de explicación o valor numérico

La investigación realizada por Damoiselet C, y cols. (45) demostró que los profesionales tienen una aceptación del 85% en las consultas que no son urgentes basándose en el telediagnóstico.

Comentado [BQ75]: repites

Autores como Sivakumar N, (43) indicaron que el diagnostico remoto resultó un 80% útil para guiar la atención odontológica en situaciones complejas como en el confinamiento por pandemia de COVID19.

Comentado [BQ76]: Aquí también falta toda la explicación. Según que tienen aceptación positiva? En que medida? Que porcentaje?

Sin embargo, en la investigación realizada por Landeo A, y cols, (44) determinaron que solo un 44% de odontopediatras consideraban el uso de la teleodontología aceptable ya

Comentado [BQ77]: También. Que quiere decir? Estos son apartados donde tienes que explicar los resultados que obtuvieron los autores.. no te puedes limitar a decir "altamente útil"

Comentado [BQ78]: Cuantas? 1 o muchas?

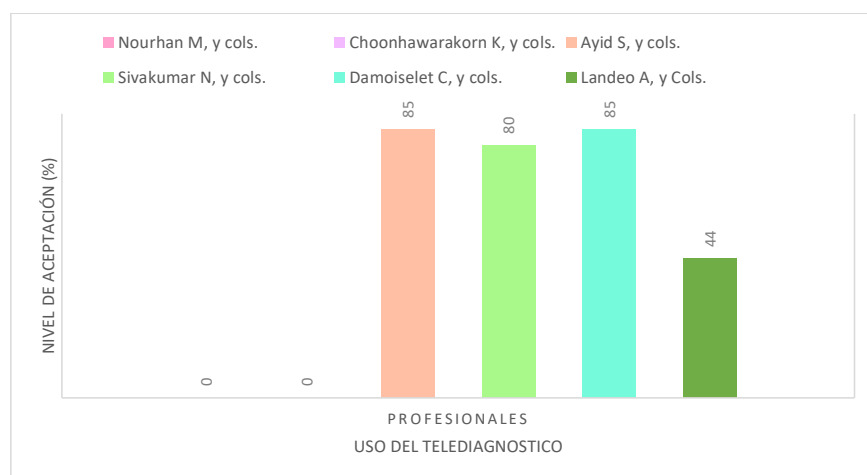
que existen mayores limitaciones como poco conocimiento sobre la conducta del paciente, escasa seguridad de datos personales y falsos diagnósticos. (Figura 2)

Por consiguiente podemos decir que el uso de la teleodontología para realizar diagnósticos tiene una mayor aceptación por los profesionales en donde hay protocolos ya establecidos, recursos tecnológicos y en situaciones clínicas no invasivas, destacando más su beneficio en prevención y seguimiento de los pacientes.

Comentado [BQ79]: Ya este párrafo está mejor explicado, tiene valor numérico y explicas más

Comentado [BQ80]: Hay que buscar algo mas formal. No puedes poner "entonces" en una tesis

Figura 2. Grafico del nivel de aceptación por parte de los profesionales sobre el uso de la teleodontología en el diagnostico a pacientes pediátricos.



8.4.2.1. Guía, orientación y educación preventiva

Los estudios realizados por Choonhawarakorn K, y cols. (2) en Tailandia, demostraron que el uso de la teleodontología para fines de guía, orientación y educación para padres y/o cuidadores, fue calificada con un 90% de eficacia, ya que se basaron en el envío de mensajes semanales a través de la app LINE con infografías y videos para aplicarlos en casa, lo cual mejoró significativamente las prácticas de higiene y alimentación infantil, siendo un formato positivamente aceptado por los padres.

Comentado [BQ81]: En que medida?

Comentado [BQ82]: Los que se basaron?

La investigación realizada por Ayid S. (42), arrojó un resultado positivo con 94% de eficacia, ya que la educación para padres fue mediante videoconsultas, calificadas satisfactoriamente por las pautas de autocuidado, control del dolor y medidas preventivas recibidas para realizarlas en casa.

Comentado [BQ83]: En que medida?

En comparación con los estudios realizados por Damoiselet C, y cols. (45), que brindaron instrucciones y pautas para manejo en casa de situaciones dentales que no sean de urgencia dieron como resultado una puntuación de 80% eficaz por parte de los padres.

Comentado [BQ84]: Que quiere decir puntuación moderada?

Sivakumar N, y cols. (43) obtuvieron resultados favorables del 75% en cuanto al uso de las consultas en remoto para guiar a los padres en situaciones de dolor dental y prácticas de higiene, ya que les permitió tener una comunicación directa sin la necesidad de desplazarse.

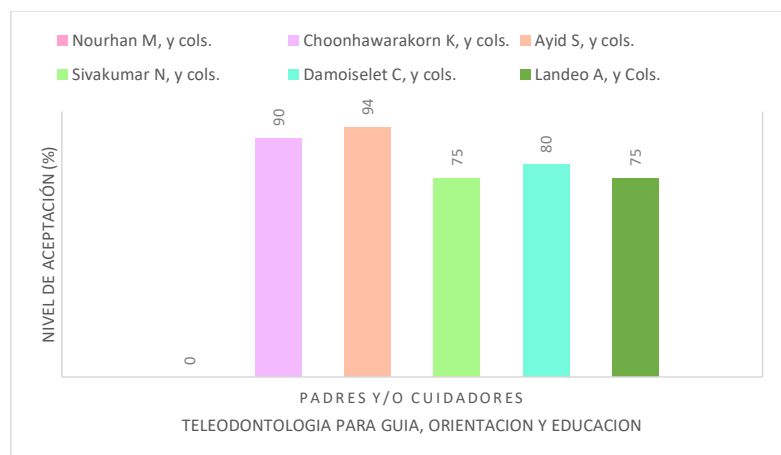
Por otra parte, autores como Landeo A, y cols. (44) obtuvieron resultados de países en Latinoamérica como Perú y Chile, que demostraron tener una eficacia del 75% en cuanto a la educación remota en prevención y seguimiento para los pacientes considerándola por los padres como una herramienta buena pero que en situaciones complejas o de urgencia preferirían las consultas presenciales. (Figura 3)

Autores como Nourhan M, y cols. (41) no reportan datos sobre la eficacia del uso de la teleodontología como herramienta educativa ya que su protocolo aun no reporta resultados en esta variable.

En consecuencia, podemos determinar que la teleodontología es una herramienta que puede ser usada para educar, guiar u orientar a los padres y/o cuidadores respecto al cuidado bucal infantil. Además, con la presencia de aplicaciones o plataformas de video que facilitan el manejo para los padres, más aún en técnicas de higiene aplicables en casa. Sin embargo, hay sitios donde aún existen barreras tecnológicas o de accesibilidad lo cual imposibilita que haya un buen uso de la teleodontología.

Comentado [BQ85]: Busca algo más formal

Figura 3. Grafico del nivel de aceptación por parte de los padres y/o cuidadores para guiar, orientar y educar en salud bucal infantil a través de la teleodontología.



Comentado [BQ86]: Figura muy oscura. Todos estos valores numéricos que tienes en el gráfico tienes que tenerlos por escrito

8.4.2.2. Reducción de recursos logísticos y tiempo.

En cuanto al beneficio de la reducción de recursos de desplazamiento y tiempo tanto para los padres como para los profesionales en el estudio que realizó Choonhawarakorn K, y cols. (2) se obtuvieron resultados del 50% de beneficio para los padres y 40% para profesionales, ya que los tutores al no requerir citas físicas ahorraron tiempo en desplazamiento al igual que los odontopediatras obtuvieron mejor organización y recursos por optimizar el seguimiento a los pacientes de manera remota.

Comentado [BQ87]: Estudios o estudio?

En cuanto a Ayid S. (42) obtuvo un porcentaje del 94% por parte de los padres ya que las video consultas representaron menor coste de movilidad y los profesionales les benefició en un 70% ya que redujeron consultas innecesarias que podían ser manejadas por vía remota.

Comentado [BQ88]: repites

Comentado [BQ89]: Aquí repites mucho las palabras

Autores como Damoiselet C, y cols. (45) , Sivakumar N, y cols. (43) y Landeo A, y cols. (44) obtuvieron resultados favorables del 70 a 75% ya que a la gran parte de padres les convenía el manejo remoto. Por otra parte los profesionales se beneficiaron entre un 60 a 65% ya que les permitió priorizar los casos críticos otorgando citas presenciales a los

Comentado [BQ90]: Hay que buscar algo mas formal

Comentado [BQ91]: repites

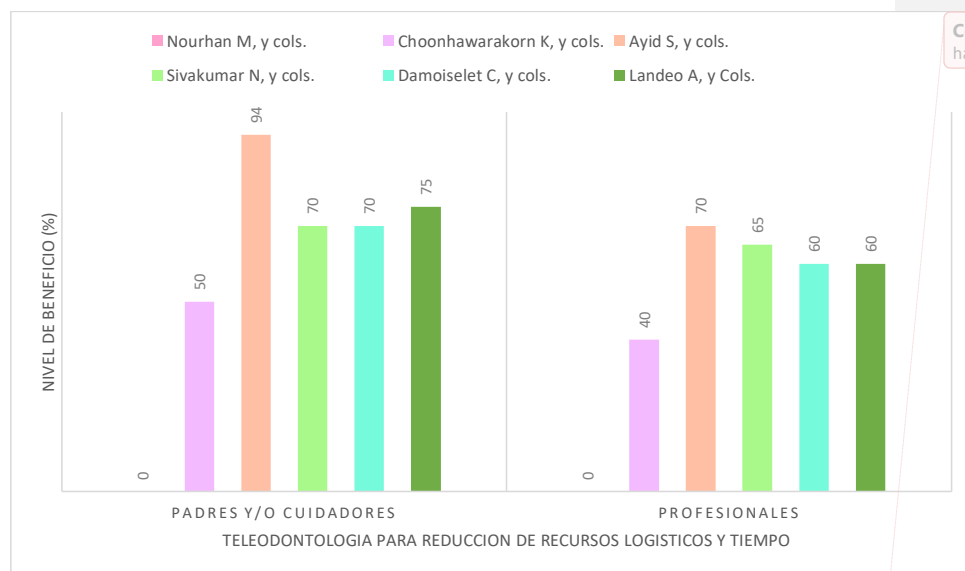
pacientes que lo requerían, evitando saturaciones del centro sanitario y reduciendo recursos de desplazamiento.

Con esto podemos entender que el beneficio principal en cuanto a reducción de tiempos de desplazamiento es para los padres y/o cuidadores ya que evita tiempos de espera innecesarios, permisos laborales perdidos y tiempos de traslados.

Además, aporta beneficios a los profesionales en cuanto a la reducción de las consultas innecesarias permitiéndole al odontopediatra optimizar su tiempo y organización en el lugar de trabajo. (Figura 4.)

Comentado [BQ92]: repites

Figura 4. Grafico del nivel de beneficio del uso de la teleodontología en cuanto a la reducción de recursos logísticos y tiempo para los padres y/o cuidadores y profesionales.



Comentado [BQ93]: Figura muy oscura. Todos los valores han de ir por escrito

8.4.2.3. Facilidad de acceso

Autores como Choonhawarakorn K, y cols. (2), Ayid S. (42), Sivakumar N, y cols. (43) y Damoiselet C, y cols. (45) coinciden en un 80 a 94% que la teleodontología es de fácil acceso tanto para los padres y/o cuidadores tanto como para los profesionales

calificándolo con un 70 a 80% pudiendo acceder de manera fácil a los mensajes mediante la aplicación LINE.

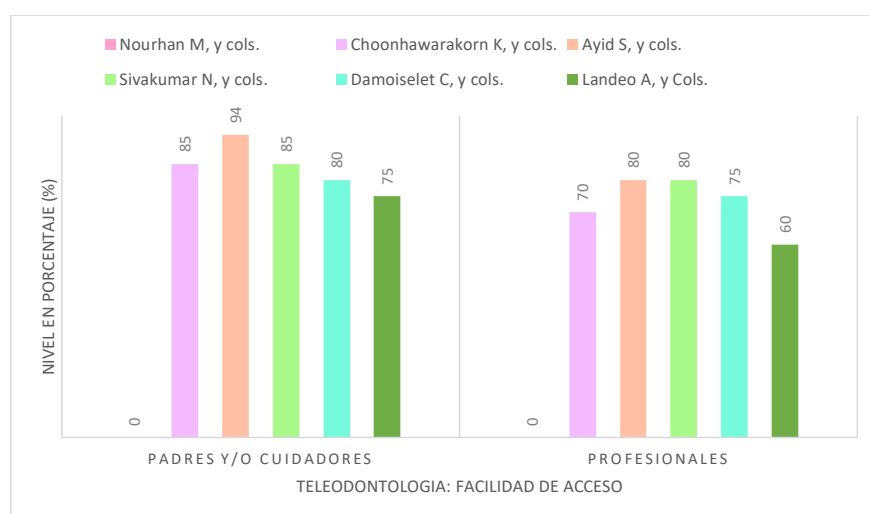
Además, los profesionales consideraron sencilla la realización del envío de infografías y videos educativos a través de la app. De la misma forma destacan la disponibilidad con la que permite manejar las consultas reduciendo las barreras físicas de desplazamiento lo cual permitió que los profesionales puedan responder de manera remota desde cualquier ubicación geográfica (2,42,45).

En el estudio realizado por Landeo A, y cols. (44) en países de Latinoamérica, hubo una aceptación del 75% en cuanto al acceso por parte de los padres ya que en zonas urbanas reportaron mejor accesibilidad en comparación a los padres que se ubicaban en zonas rurales donde el acceso a internet era limitado. Para los profesionales y su facilidad de ingreso, expresaron barreras técnicas y desconocimiento en el área reflejando resultados del 60%.

Comentado [BQ94]: El que?

Por lo cual, podemos determinar que la teleodontología es una herramienta de fácil acceso más aun donde ya existían plataformas institucionales, buen acceso a internet, protocolos establecidos y capacitación previa a los profesionales. (Figura 5.)

Figura 5. Gráfico de la facilidad de acceso al uso de la teleodontología.



9. **Discusión**

La presente revisión sistemática proporciona información basada en la evidencia científica sobre el uso de la teleodontología como alternativa para la primera consulta odontopediátrica en bebés. El objetivo de esta investigación fue analizar a la teleodontología como una alternativa para la consulta en niños hasta 1 año de vida y de forma secundaria determinar los beneficios de la teleodontología desde las consultas preventivas, reduciendo recursos logísticos y siendo de fácil acceso tanto para el profesional como para los padres.

La literatura existente ha demostrado que el uso de la teleodontología en amplios campos de la odontología ha resultado favorable para establecer atención y vínculos directos con pacientes en zonas geográficas distintas y reducir las consultas odontológicas de carácter no urgente permitiendo priorizar a las citas dentales importantes, lo cual ha permitido desarrollar en la profesión un mejor manejo de su tiempo y organización.

Cabe resaltar que la teleodontología a pesar de ser una herramienta descrita hace muchos años (4,5), ganó una importancia significativa en el confinamiento por el COVID 19.

Es importante destacar que los estudios incluidos en esta revisión sistemática han tenido periodos de estudio de entre 6 meses a 24 meses, es decir a medio y largo plazo (2,41-45), y reportan resultados positivos del uso de la teleodontología, siendo bien aceptada para los padres y profesionales.

9.1. **Nivel de satisfacción por padres y profesionales**

En el estudio de Ayid S. (42) más del 80% de los participantes demostraron su satisfacción y conformidad con las consultas virtuales, donde más destacaron la comodidad, accesibilidad y menor riesgo de contagio de COVID19, siendo las familias con dificultades geográficas quienes más alta puntuación y nivel de satisfacción registraron, comparado con las encuestas realizadas por Wallace C, y cols. (46) cuyos resultados fueron del 93% de aceptación reconocida por los padres y Kanani y cols., (47) fueron de un 90% considerados porcentajes de alta aceptación y satisfacción.

Comentado [BQ95]: La idea de la discusión es que compares artículos entre ellos, no es que vuelvas a repetir y resumir los que incluíste en la revisión. Además de que significan los hallazgos encontrados por parte de tus autores.

Comentado [BQ96]: Repites

Comentado [BQ97]: Que quiere decir medio y largo? si lo mencionas hay que especificar

Comentado [BQ98]: s

La investigación realizada por Landeo A, y cols. (44), respaldan los hallazgos positivos en cuanto a la satisfacción por parte de padres y profesionales, ya que la gran mayoría que fue encuestada, consideraron a la teleodontología como un servicio eficaz y cómodo. El hecho de llegar a resolver inquietudes y recibir atención personalizada desde cualquier lugar donde se encuentren, fue una característica positivamente valorada coincidiendo con los resultados de los autores Irving M, y cols. (48) cuyos padres resaltaron la comodidad del uso de la teleodontología.

Varios estudios resaltan que la teleodontología permite establecer mejores vínculos comunicativos y emocionales entre los padres y el profesional. Autores como Choonhawarakorn K, y cols. (2) utilizaron la aplicación LINE para enviar consejos y recordatorios de salud bucal, lo cual generó una percepción positiva en los padres. Los padres al recibir mensajes personalizados adquirieron más confianza y cercanía con los profesionales.

De la misma forma, investigadores como Sivakumar N, y cols. (43) documentaron que los padres sintieron un respaldo valioso por parte de los profesionales ya que las consultas remotas permitieron una comunicación frecuente, haciendo que los cuidadores colaboraran activamente con el seguimiento del tratamiento, lo cual genera una relación más cooperativa a favor del paciente.

Comentado [BQ99]: repites

9.2. Beneficios de la teleodontología preventiva

9.2.1. Telediagnóstico

Uno de los desafíos de la teleodontología, es la precisión y la certeza a la hora de diagnosticar, por ende, la aceptación de un diagnóstico emitido de manera remota representa un desafío para los profesionales y padres.

Autores como Ayid S. (42), en su investigación establecen que la aceptación por parte de los padres, mejora cuando se acompaña de imágenes, videos explicativos, y un lenguaje claro y sencillo de entender, el uso de herramientas visuales permite que los padres puedan observar y captar mejor la condición oral del niño y puedan entender la necesidad del tratamiento.

Comentado [BQ100]: repites

Comentado [BQ101]: repites

En estudios de Damoiselet C, y cols. (45) se recomienda incluir fotografías intraorales y comparaciones visuales como guías de aceptación, todo esto con el fin de reforzar la claridad del diagnóstico y también de generar una actitud positiva frente a la intervención del profesional, la transparencia y la accesibilidad son consideradas clave para que exista un vínculo de confianza entre el odontopediatra y los padres. Estos resultados coinciden con los resultados de las investigaciones de Irving M. y cols. (48) y Daniel S. y cols. (49) sobre la alta sensibilidad del 98% en cuanto a realizar el diagnóstico remoto en pacientes infantiles lo cual para los padres les generaba una confianza a los diagnósticos ofrecidos y planes de tratamiento.

9.2.2. Guía, educación y educación preventiva

En el estudio de Nourhan M, y cols. (41) se propone un modelo de detección temprana mediante telediagnóstico, cuyo objetivo principal es identificar factores de riesgo de patologías bucales a inicios de edad y brindar intervenciones educativas a tiempo para evitar gravedad de las lesiones. Aunque los resultados cuantitativos están en desarrollo, el diseño representa una innovación importante en la prevención en el campo de salud.

Adicionalmente, los estudios de Choonhawarakorn K, y cols. (2) mostraron que los mensajes educativos, infografías y videos enviados por aplicaciones o redes sociales incrementaron la concientización para padres en cuanto a salud bucal. Este estudio se centró particularmente en técnicas de cepillado dental, en mejorar la higiene reforzando la rutina en casa. Los resultados se evaluaron midiendo los niveles de placa bacteriana y lesiones cariosas, así la teleodontología contribuye como una herramienta en la estrategia de promoción y prevención efectiva.

9.2.3. Reducción de recursos logísticos y tiempo

Implementar servicios de teleodontología ha demostrado ser una herramienta económica tanto para los usuarios como para el sistema de salud.

Autores como Sivakumar N, y cols. (43) reportaron que las consultas remotas reducen significativamente los costos de desplazamiento y gastos innecesarios a las consultas presenciales, por lo que optimizan la atención presencial en ocasiones requeridas.

Investigadores como Landeo A, y cols. (44) señalan que las personas que viven en zonas rurales y de bajos ingresos son las más beneficiadas en estos casos, ya que al eliminarse

Comentado [BQ102]: Esto que quiere decir?

los costos de desplazamiento a centros urbanos y la necesidad de ausentarse en horarios laborales o de escuela resulta favorable en la optimización de tiempo y distancia, lo cual coinciden con la investigación de Wallace y cols. (46) cuyos padres reportaron que hubo una reducción de consultas presenciales en un 33% debido a la reducción de movilización.

9.2.4. Facilidad de acceso

La facilidad de acceso y comunicación de manera personalizada e inmediata a través de diversas alternativas de tecnología, ha sido una de los beneficios más destacables de la teleodontología.

Autores como Damoiselet C, y cols. (45) resaltaron que el uso de videollamadas permite una comunicación sincrónica con el profesional permitiendo una comunicación más empática, amable y centrada en el paciente ya que los padres pueden escuchar y ver al profesional y al mismo tiempo despejar dudas, expresar preocupaciones, hacer preguntas o simplemente recibir recomendaciones personalizadas. Los mismos hallazgos fueron mencionados en la investigación de Kanani y cols. (47), y en el estudio realizado por Kopycka-Kedzierawski D., y cols. (50) que reportan el acceso a la tecnología como fácil de realizar por el personal, y concluyó en un 90% de accesibilidad sencilla y cómoda para los progenitores.

Comentado [BQ103]: ¡Muy bien estructurado!!

Autores como Landeo A, y cols. (44) describen que la comunicación continua a través de aplicaciones de mensajería como LINE, o teleconsultas online, disminuyen la ansiedad por parte de los padres y beneficia el acompañamiento en el cuidado dental infantil. La facilidad de accesibilidad a recursos tecnológicos elimina las barreras de distancias geográficas o limitaciones horarias

Las investigaciones revisadas coinciden que la teleodontología es una herramienta favorable en el campo odontopediátrico desde un enfoque preventivo, ya que aporta beneficios significativos para padres y profesionales.

Esta modalidad de teleconsulta ha demostrado un alto nivel de satisfacción y aceptación por parte de los usuarios, destacando la comunicación fluida y accesible, ayudando en la reducción de costes de desplazamiento y tiempo, y su uso en la promoción de hábitos saludables. Sin embargo, es necesaria mayor evidencia científica en el campo y su uso

con la tecnología. Los resultados disponibles respaldan positivamente el uso de la teleodontología como una estrategia complementaria y eficaz en el cuidado dental infantil.

9.3. Perspectivas futuras

A partir del análisis de la presente revisión sistemática, se recomienda implementar progresivamente y organizadamente programas de teleodontología preventiva en el área odontopediátrica más aun en áreas geográficas de difícil acceso o en zonas rurales de comunidades de recursos limitados.

Los institutos estatales y de gobierno deben otorgarle mayor importancia a preparar y capacitar a los profesionales sanitarios en cuanto a habilidades y competencias tecnológicas de tal forma que haya mayor inversión en el desarrollo de plataformas o aplicaciones que sean accesibles y seguras para los usuarios.

De la misma forma es prioritario promover estudios longitudinales que nos proporcione información sobre los beneficios clínicos y económicos de herramientas tecnológicas modernas con el objetivo de consolidar un sistema de salud eficiente y actual tanto público y privado.

10. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos de los estudios analizados en el presente trabajo, se puede concluir que:

Conclusión principal

- La teleodontología es una alternativa eficaz para la primera consulta odontopediátrica en niños de hasta 1 año, más aún en contextos donde existan barreras de acceso o que dificulten las consultas presenciales.

Conclusiones secundarias

- Las consultas preventivas en bebés durante su primer año de vida son fundamentales para establecer hábitos de higiene y cuidado bucal, así como identificar factores de riesgo, educar a los padres sobre nutrición saludable y concientizar sobre erupción dental y maloclusiones.
- La teleodontología demuestra ser una alternativa que reduce costes, facilita el acceso a zonas remotas, promueve una participación activa de padres y/o cuidadores, resultando útil para madres primerizas y familias sin antecedentes de cuidados bucales.
- La teleodontología beneficia a la satisfacción de los padres por bríndales comodidad y reducir tiempos de desplazamiento, un mejor vínculo con el profesional, la promoción de salud bucal a través de educación continua y lo económico que representa el servicio.

Comentado [BQ104]: Revisa que cada apartado clave del trabajo vaya a principio de página. Si acabas por ej resultados a mitad de página, discusión tiene que ir en el página siguiente.

11. Bibliografía

1. Khader Y Almathami , Than Win K, Vlahu-Gjorgievska. Barriers and Facilitators That Influence Telemedicine-Based, Real-Time, Online Consultation at Patients' Homes: Systematic Literature Review. [Online]; 2020.
2. Choonhawarakorn K, Kasemkhun P, Leelataweewud P. Effectiveness of a message service on child oral health practice via a social media application: A randomized controlled trial. [Online]; 2024.
3. N. Fageeh H, A. Mansoor , I. Fageeh , N. Abdul , Khan , Akkam , et al. "Teledentistry" using a mobile app (Telesmile) to improve oral health among the visually impaired and hearing-impaired populations in Saudi Arabia: a randomized controlled study. [Online]; 2024..
4. Morón Araújo M. La Teleodontología una Herramienta Fundamental en tiempos de Pandemia y post COVID -19, su Utilidad en las Diferentes Especialidades Odontológicas. [Online]; 2021..
5. Ghai S. Teledentistry during COVID-19 pandemic. [Online]; 2020..
6. Di Spirito , Amato , Di Palo MP, A. Ferraro , Baroni , Serpico , et al. COVID-19 Related Information on Pediatric Dental Care including the Use of Teledentistry: A Narrative Review. [Online]; 2022..
7. Kegne Talla P, Levin L, Glogauer , Cable C, Allison PJ. Delivering dental care as we emerge from the initial phase of the COVID-19 pandemic: Teledentistry and face-to-face consultations in a new clinical world. [Online]; 2020..
8. Caceres-Matta SV, Carmona-Arango LE. Teleodontology for patient care during the COVID-19 pandemic. Literature review. [Online]; 2021..
9. Puyén-Goicochea , Armas-Pérez , Ortiz-Pizarro. Effect of an Educational Intervention via WhatsApp on the Oral Hygiene of Orthodontic Patients. [Online]; 2020..
10. Bello Tapia AS, Crisóstomo Castrillón CM, Galleguillos Cavada JV, Nahuelpán Antilén IF, Salinas Carrera JP. Triage: una nueva estrategia en la gestión de la demanda en la Atención Primaria de Salu. [Online]; 2022..
11. Tasayco-Torbisco GL, Condor Camara DF. Teledentistry: A Concept in Need of Clarification. A Literature Review. [Online]; 2023..
12. Criollo Chalco MM, Espinoza Siranula EL, León Abad MC, Nivelto Tenesaca DE, Bravo Calderó ME. TELEODONTOLOGIA Y SU IMPLEMENTACIÓN EN LA GESTIÓN DE CLÍNICAS DENTALES: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA. [Online]; 2024..
13. Moscardini Vilela M, Díaz Huamán S, De Rossi M, Nelson-Filho P, De Rossi A. Odontologia para bebês: uma possibilidade prática de promoção de saúde bucal. [Online]; 2017..
14. Bhaskar , A McGraw , Divaris. The importance of preventive dental visits from a young age: systematic review and current perspectives. [Online]; 2014.

Comentado [BQ105]: Este también es un apartado. Hay que añadirle número

15. Bhaskar V, A McGraw K, Divaris K. The importance of preventive dental visits from a young age: systematic review and current perspectives. [Online]; 2014.
16. Anchondo Neri OI. Evaluación del grado de ansiedad de los padres de familia tras el uso de 2 técnicas de información sobre tratamientos dentales en la sala de espera de la clínica de posgrado en odontopediatría de la UAQ. [Online]; 2019.
17. Bagattoni S, Nascimben , Biondi , Fitzgibbon , Lardani , Gatto MR, et al. Preparing Children for Their First Dental Visit: A Guide for Parents. [Online]; 2022.
18. Juanola , Ribas M^{al}, Fábrega A, Company L. Interdisciplinary intervention for the primary prevention of dental caries in children under 18 months. [Online]; 2023.
19. Mercader RJ, Ribas Casals ML, Fàbrega Riera , Company Ardilad , Fina Rodeja M^{am}, Pons Salvador , et al. Interdisciplinary intervention for the primary prevention of dental caries in children under 18 months. [Online]; 2023.
20. Deborah Ashley V, A. Schuller , Vermaire JH(, Reijneveld SA. Referral from well-child care clinics to dental clinics leads to earlier initiation of preventive dental visits: A quasi-experimental study. [Online]; 2023.
21. Nowak AJ, Casamassimo PS, Scott , Moulton. Do early dental visits reduce treatment and treatment costs for children? [Online]; 2022.
22. Beil , R Gary R, Preisser JSP, Sally S, Jessica YL. Effect of Early Preventive Dental Visits on Subsequent Dental Treatment and Expenditures. [Online]; 2012.
23. Trinh MV, Rhodes AL, Measey MA, Silva M. Dental visits in early life: patterns and barriers among Australian children. [Online]; 2022.
24. Verlinden DA, Schuller AA, Vermaire JH, Reijneveld SA. Long-term effects of a community-based oral health intervention for young children in the Netherlands: A 5-year follow-up. [Online]; 2024.
25. Qu , Houser SH, Tian , Zhang , Pan , Zhang. Effects of early preventive dental visits and its associations with dental caries experience: a cross-sectional study. [Online]; 2022.
26. Mohd Khairuddin AN, Kang , Gallagher JE. Long-Term Impact of Childhood Dental Attendance on Perceived Adult Oral Health: The British Cohort Study. [Online]; 2025.
27. Pino Vásquez P, Jiménez del Río P. Teleodontología y su utilidad en odontopediatría: revisión narrativa. [Online]; 2020.
28. Departamento de Salud y Servicios Humanos - HeadStart. Uso de la teleodontología para atender a los niños. [Online]; 2025.
29. Endara Abbot ML, Carrasco Cachinelli CG, Valle Villamarín ML, Montecé Ochoa ER. Teleodontología: innovaciones en la atención odontológica remota y sus implicaciones. [Online]; 2024.

30. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. ALOP. Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatría durante la pandemia COVID-19. [Online]; 2020.
31. Health resources & services administration. Ampliación de los servicios odontológicos para niños mediante telesalud. [Online]; 2024.
32. Oklahoma Health Care Authority (OHCA). Dental extra benefits chart. [Online]; 2025.
33. Azimi S, Estai M, Patel J, Silva D. The feasibility of a digital health approach to facilitate remote dental screening among preschool children during COVID- 19 and social restrictions. [Online]; 2023.
34. DÍAZ GUZMÁN , EDUARDO ML. TELEODONTOLOGÍA Y SU UTILIDAD EN ODONTOPEDIATRÍA: REVISIÓN NARRATIVA. [Online]; 2020.
35. Revelo G. La teleodontología como alternativa de atención durante la pandemia por COVID-19. [Online]; 2021.
36. Z Murshid. Children's ages and reasons for receiving their first dental visit in a Saudi community. [Online]; 2016.
37. Bulut G, Bulut H. Zero to five years: First dental visit. [Online]; 2020.
38. Mika A, Mitus Keing M, Zeglen A, Drapella Gasior D. The child's first dental visit. Age, reasons, oral health status and dental treatment needs among children in Southern Poland. [Online]; 2018.
39. Sakr L, Abbas H, Thabet N, Abdelgawad F. Reliability of teledentistry mobile photos versus conventional clinical examination for dental caries diagnosis on occlusal surfaces in a group of school children: a diagnostic accuracy study. [Online]; 2025.
40. Castro-Larios LA, Paternina Moguea EJ, Orozco Páez J. Experience of teledentistry in the post-pandemic. Report of a case of oral pseudomembranous candidiasis diagnosed and treated by teledentistry. [Online]; 2023.
41. Nourhan M A, Mona K EK, Nicolas G, Maha ET. A Tele-detection and referral pAthways model for early childhood cariEs control- a protocol for a randomized factorial study the TRACE study. [Online]; 2024.
42. Ayid Alghamdi. Parent perceptions regarding virtual pediatric dental clinics during COVID 19 pandemic a cross-sectional study. [Online]; 2023.
43. Sivakumar N, Sreekanth Kumar M. Remote management of dental problems in children during and post the COVID-19 pandemic outbreak A teledentistry approach. [Online]; 2021.
44. Landeo A, Campos-Campos K. Uso de la teleodontología en odontopediatría en tiempos de pandemia por COVID-19. [Online]; 2025.

45. Damoiselet C, Veynachter T, Jager S, Baudet A, Hernandez M, Clément C. Teledentistry and management protocol in a pediatric dental department during the first COVID-19 lockdown. [Online]; 2023.
46. Wallace CK, Schofield CE, Burbridge LAL, O'Donnell KL. Role of teledentistry in paediatric dentistry. [Online]; 2021.
47. Kanani , Khubchandani , Dangore-Khasbage , Pandey. Teledentistry: A Comprehensive Review and Its Application in Pediatric Dental Care. [Online]; 2021.
48. Irving M, Stewart R, Spallek , Blinkhorn. Using teledentistry in clinical practice as an enabler to improve access to clinical care: A qualitative systematic review. [Online]; 2018.
49. Susan J D, Lin Wu , Sajeesh K. Teledentistry: a systematic review of clinical outcomes, utilization and costs. [Online]; 2013.
50. Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ. Comparative Effectiveness Study to Assess Two Examination Modalities Used to Detect Dental Caries in Preschool Urban Children. [Online]; 2013.
51. Berat PJ, De Andrade V, Regnault N, Tenenbaum A, Azogui-Levy S. Model to explain dental visit for children aged 0 to 5: scoping review of birth cohorts. [Online]; 2025.
52. Huang CC, Chen JW. Teledentistry for Pediatric Dental Emergency: Comparison between Experienced and Novice Users. [Online]; 2024.
53. Moscardini Vilela M, Díaz Huamán S, De Rossi M, Nelson-Filho P, De Rossi A. Odontología para bebés: una posibilidad práctica de promoción de salud bucal. [Online]; 2017.
54. Bueno J, Aguirre B, Cristerna M, Contreras M, Vargas O, González C, et al. Higiene bucodental del paciente infantil de 0 a 3 años. Revisión de la literatura. [Online]; 2021.
55. Gurgel Juarez N, Torres Pereira C, Haddad A, Sheedy L. Accuracy and effectiveness of teledentistry: a systematic review of systematic reviewsAccuracy and effectiveness of teledentistry: a systematic review of systematic reviews. [Online]; 2022.

Comentado [BQ106]: Todo de "disponible en" y el enlace hay que quitarlo. No hace parte de la citación en vancouver

ANEXOS

Tabla 3: Resumen de búsquedas de bases de datos consultadas.

Fecha	Base de datos	Búsqueda	Resultados de búsqueda
Mayo 2025	Pubmed	(((("teledentistry"[All Fields] AND ("child"[MeSH Terms] OR "child"[All Fields] OR "children"[All Fields] OR "childs"[All Fields] OR "children s"[All Fields] OR "childrens"[All Fields] OR "childs"[All Fields]) AND ("dentistry"[MeSH Terms] OR "dentistry"[All Fields] OR "dentistry s"[All Fields]) AND ("baby s"[All Fields] OR "babys"[All Fields] OR "infant"[MeSH Terms] OR "infant"[All Fields] OR "babies"[All Fields])) AND ("remote consultation"[MeSH Terms] OR ("remote"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "remote consultation"[All Fields] OR "teleconsultation"[All Fields] OR "teleconsultations"[All Fields] OR "teleconsult"[All Fields] OR "teleconsultant"[All Fields] OR "teleconsultants"[All Fields] OR "teleconsultative"[All Fields] OR "teleconsulting"[All Fields] OR "teleconsults"[All Fields])) NOT ("telemedicine"[MeSH Terms] OR "telemedicine"[All Fields] OR "telemedicine s"[All Fields])) AND ("infant"[MeSH Terms] OR "infant"[All Fields] OR "infants"[All Fields] OR "infant s"[All Fields])) NOT ("adult"[MeSH Terms] OR "adult"[All Fields] OR "adults"[All Fields] OR "adult s"[All Fields])) OR ("baby s"[All Fields] OR "babys"[All Fields] OR "infant"[MeSH Terms] OR "infant"[All Fields] OR "babies"[All Fields]) OR ("infant, newborn"[MeSH Terms] OR ("infant"[All Fields] AND "newborn"[All Fields]) OR "newborn infant"[All Fields] OR "baby"[All Fields] OR "infant"[MeSH Terms] OR "infant"[All Fields])) AND ("covid 19"[All Fields] OR "covid19"[All	89

	Fields] OR "covid 19"[MeSH Terms] OR "covid 19 vaccines"[All Fields] OR "covid 19 vaccines"[MeSH Terms] OR "covid 19 serotherapy"[All Fields] OR "covid 19 serotherapy"[MeSH Terms] OR "covid 19 nucleic acid testing"[All Fields] OR "covid 19 nucleic acid testing"[MeSH Terms] OR "covid 19 serological testing"[All Fields] OR "covid 19 serological testing"[MeSH Terms] OR "covid 19 testing"[All Fields] OR "covid 19 testing"[MeSH Terms] OR "sars cov 2"[All Fields] OR "sarscov2"[All Fields] OR "sarscov 2"[All Fields] OR "sars cov2"[All Fields] OR "sars cov 2"[MeSH Terms] OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2"[All Fields] OR "2019 ncov"[All Fields] OR ("coronavirus"[MeSH Terms] OR "coronavirus"[All Fields] OR "cov"[All Fields] OR "ncov"[All Fields]) AND 2019/11/01:3000/12/31[Date - Publication])) AND ("dentistry"[MeSH Terms] OR "dentistry"[All Fields] OR "dentistry s"[All Fields]) AND ("paediatric dentistry"[All Fields] OR "pediatric dentistry"[MeSH Terms] OR ("pediatric"[All Fields] AND "dentistry"[All Fields]) OR "pediatric dentistry"[All Fields])	
Scopus	(ALL ("teledentistry" OR "teledentistry" OR "digital dentistry" OR "teledental medicine" OR "remote dental consultation" OR "remote dentistry" OR "oral telehealth") AND ALL ("babies" OR "infants" OR "children under 2 years of age" OR "pediatric patients" OR "initial dental consultation" OR "first dental consultation") AND ALL ("effectiveness" OR "feasibility" OR "satisfaction" OR "oral health education" OR "cavity prevention" OR "access to care" OR "remote diagnosis" OR "parental acceptance"))	239

Comentado [BQ107]: Aquí pasas de pagina 48 a 31

Tabla 4: Análisis y características de los estudios seleccionados.

												VARIABLE PRINCIPAL		VARIABLES SECUNDARIAS			
												SATISFACCION		CONSULTAS DE PREVENCIÓN Y ACEPTACIÓN			
	TITLE	TITULO	AÑO	AUTOR	OBJETIVO DEL ESTUDIO	METODO	TIPO DE ESTUDIO	TIEMPO DE ESTUDIO	POBLACION Y MUESTRA	EVALUACION	RESULTADOS	Comunicación directa entre padres y profesional	No necesita desplazamiento: Medios digitales.	GUIA, ORIENTACION , EDUCACION, ETC	ACEPTACION POSITIVA DEL PADRE Y PROFESIONALES	Reducción de recursos profesionales	FUENTE
1	A Tele-detection and referral pathways model for early childhood caries control- a protocol for a randomized factorial study the TRACE study	Un modelo de vías de teledetección y derivación para el control de caries en la primera infancia: un protocolo para un estudio factorial aleatorizado el estudio TRACE	2024	Nourhan M Aly 1, Mona K El Kashlan 2, Nicosas Giraudeau 3 , Maha El Tantawi 2	Evaluar la eficacia de métodos de teledetección y vías de derivación para el control de la caries dental en la primera infancia	camaras	Ensayo clinico aleatorizado con diseño factorial	De 6 a 12 meses	Menores de 6 años de comunidades marginadas de Alejandria, Egipto (480)	Dos tipos de detección de Caries de Infancia temprana 1) Camara intraoral 2)Camara de telefono inteligente - Dos vias de derivación 1) Eliminación de la tarifa de usuario 2) Versus atención convencional	Los hallazgos de este estudio podrían fundamentar la práctica clínica y las políticas de salud bucodental para el manejo de la caries dental temprana. Se podrían integrar vías eficaces de teledetección y derivación en los sistemas de salud bucodental, lo que resultaría en mejores resultados en salud bucodental infantil.	Si	Si	Planificar consultas preventivas	Sí dx	], los teléfonos inteligentes ofrecen una alternativa prometedor a debido a su accesibilidad, rentabilidad y posibilidad es de integración	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39129017/
2	Effectiveness of a message service on child oral health practice via a social media application A randomized controlled trial	Eficacia de un servicio de mensajes sobre la práctica de la salud bucal infantil a través de una aplicación de redes sociales: Un ensayo controlado aleatorio	2025	K Choonhawarakorn 1, P Kasemkhun 1, P Leelataweewud 1	Evaluar el impacto de un servicio de mensajes, a través de la app LINE™, en la promoción de prácticas de salud oral en niños pequeños, comparándolo con la educación dental presencial tradicional	smartphones	Ensayo clinico aleatorizado (Randomized Controlled Trial, RCT)	6 meses (Prospectivo)	190 parejas cuidador-niño (niños de entre 6 y 36 meses) en tres hospitales universitarios de Tailandia.	Grupo MS (mensaje): recibían semanalmente materiales educativos vía LINE™ —infografías, videos y mensajes de apoyo—, además de una aplicación de flúor profesional al inicio. Grupo control (presencial): recibían las visitas tradicionales, incluyendo consejería, práctica presencial de cepillado y aplicación de flúor al inicio	Alimentación: el grupo MS mejoró significativamente sus hábitos alimentarios (p = 0.034). Cepillado: también se observó una mejora notable en la práctica del cepillado (p = 0.007) Conocimientos parentales: ambos grupos mejoraron, pero el grupo presencial vio un incremento significativamente mayor (p = 0.001) Índice de residuos dentales: disminuyó en ambos grupos, sin diferencias significativas entre ellos. Progresión de caries: no hubo diferencias notorias en la aparición de nuevas caries o progresión. Satisfacción de los cuidadores: ambos enfoques recibieron calificaciones de “alta” a “muy alta” satisfacción	Satisfacción de los cuidadores: ambos enfoques recibieron calificaciones de “alta” a “muy alta” satisfacción	si	si	Conocimientos parentales: ambos grupos mejoraron, pero el grupo presencial vio un incremento significativamente mayor (p = 0.001)	https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11788520/	

2	Effectiveness of a message service on child oral health practice via a social media application A randomized controlled trial	Eficacia de un servicio de mensajes sobre la práctica de la salud bucal infantil a través de una aplicación de redes sociales: Un ensayo controlado aleatorio	2025	K Choonhawarakorn 1, P Kasemkhun 1, P Leelataweewud 1	Evaluar el impacto de un servicio de mensajes, a través de la app LINE™, en la promoción de prácticas de salud oral en niños pequeños, comparándolo con la educación dental presencial tradicional	smartphones	Ensayo clínico aleatorizado (Randomized Controlled Trial, RCT)	6 meses (Prospección)	190 parejas cuidador-niño (niños de entre 6 y 36 meses) en tres hospitales universitarios de Tailandia.	Grupo MS (mensaje): recibían semanalmente materiales educativos vía LINE™ —infografías, videos y mensajes de apoyo—, además de una aplicación de flúor profesional al inicio. Grupo control (presencial): recibían las visitas tradicionales, incluyendo consejería, práctica presencial de cepillado y aplicación de flúor al inicio	Alimentación: el grupo MS mejoró significativamente sus hábitos alimentarios (p = 0.034). Cepillado: también se observó una mejora notable en la práctica del cepillado (p = 0.007) Conocimientos parentales: ambos grupos mejoraron, pero el grupo presencial vio un incremento significativamente mayor (p = 0.001) Índice de residuos dentales: disminuyó en ambos grupos, sin diferencias significativas entre ellos. Progresión de caries: no hubo diferencias notorias en la aparición de nuevas caries o progresión. Satisfacción de los cuidadores: ambos enfoques recibieron calificaciones de “alta” a “muy alta” satisfacción	Satisfacción de los cuidadores: ambos enfoques recibieron calificaciones de “alta” a “muy alta” satisfacción	si	si	Conocimientos parentales: ambos grupos mejoraron, pero el grupo presencial vio un incremento significativamente mayor (p = 0.001)	https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11788520/
3	Parent perceptions regarding virtual pediatric dental clinics during COVID 19 pandemic a cross-sectional study	Percepciones de los padres sobre las clínicas dentales pediátricas virtuales durante la pandemia de COVID 19: un estudio transversal	2023	Sara Ayid Alghamdi 1	evaluar las percepciones y actitudes de los padres hacia las consultas dentales pediátricas virtuales (vía video o telefónicas) durante la pandemia de COVID-19	Encuestas a padres después de sus citas en una clínica virtual.	Estudio transversal observacional	3 meses, la recolección de datos se realizó entre noviembre de 2020 y enero de 2021, durante el periodo activo de restricciones por la pandemia de COVID-19.	102 padres (52 en consultas por video, 50 por teléfono), atendiendo tanto nuevas consultas como seguimientos	Se recogieron datos demográficos (edad, experiencia previa en teledentistry), así como evaluaciones en una escala Likert de 5 puntos sobre: <i>Satisfacción, Facilidad de uso, Eficacia (acceso a servicios clínicos), Fiabilidad del sistema, Utilidad para los niños</i>. Se utilizó un cuestionario auto-administrado, enviado por email tras la consulta. Se aplicaron análisis estadísticos con t-test, ANOVA y pruebas de normalidad.	Satisfacción: El 94 % de los padres atendidos por video expresaron satisfacción y manifestaron que volverían a utilizar esta modalidad. Facilidad y comodidad: La mayoría consideró que las consultas virtuales eran fáciles de entender, cómodas y ayudaron a ahorrar tiempo. Preferencia futura: Similarmente, el 94 % afirmó que usarían nuevamente las consultas por video para futuras atenciones	si	Facilidad y comodidad: La mayoría consideró que las consultas virtuales eran fáciles de entender, cómodas y ayudaron a ahorrar tiempo.	El 94 % de los padres atendidos por video expresaron satisfacción y manifestaron que volverían a utilizar esta modalidad	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37601257/	

5	Teledentistry and management protocol in a pediatric dental department during the first COVID-19 lockdown	Teleodontología y protocolo de gestión en un servicio de odontología pediátrica durante el primer confinamiento por COVID-19	2023	C. Damoiselet 1, T. Veynachter 2, S. Jager 3, A. Baudet 4, M. Hernandez 5, C. Clément 6	Describir la implementación de un servicio de teleodontología en un hospital universitario pediátrico durante el confinamiento por COVID-19	smartphones: Triage telefónico, videoconsulta vía "Covotem" plataforma, fotografías.	Estudio observacional retrospectivo o descriptivo	3 meses, del 12 de marzo al 15 de mayo de 2020	Durante ese periodo acudieron 176 pacientes; de ellos, 40 fueron manejados vía teleodontología	*Triage telefónico inicial: Padres contactaban al departamento por teléfono, realizado por internos o dentistas siguiendo un protocolo pediátrico específico. *Selección del canal remoto: Dependía de factores como tipo de queja, distancia, equipamiento del hogar. Se utilizó: Covotem® , vía la plataforma Pulsy (sistema validado por la Agencia Regional de Salud de la región Grand Est), Protocolo fotográfico intraoral , indicado por el equipo cuando fue posible. *Diagnóstico y seguimiento remoto: Se registraban fotos, entrevistas y se emitían indicaciones, que podían ser: Una cita presencial durante el confinamiento, Monitorización remota, Derivación a consulta tras la apertura.	De esos 40 casos: 57 % (23/40) requirieron atención presencial inmediata. 30 % (12/40) no necesitaron seguimiento adicional. 13 % (5/40) fueron derivados a cita tras el fin del confinamiento La modalidad de atención remota fue eficaz para ordenar y planificar la atención odontológica pediátrica en situaciones de emergencia. Ofreció una herramienta útil en contextos de: <i>Alta demanda asistencial, Limitaciones de movilidad (confinamiento), Desigualdad de acceso geográfico.</i> Se sugiere su ampliación como complemento integral en la práctica dental, más allá de situaciones de crisis .		herramienta útil en limitaciones de movilidad y desigualdad de acceso geográfico		La teleodontología permitió emitir un diagnóstico en el 93 % de los casos .	La modalidad de atención remota fue eficaz para ordenar y planificar la atención odontológica pediátrica en situaciones de emergencia	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36473751/
6		Uso de la teleodontología en odontopediatría en tiempos de pandemia por COVID-19	2025	Amparo Landeo , Katherine Campos-Campos	Determinar cómo se empleó la teleodontología en atención odontopediátrica durante la pandemia de COVID-19	recolección de artículos	Revisión narrativa	2 años y 6 meses	publicaciones entre enero de 2020 y junio de 2022	Del proceso de búsqueda se seleccionaron 210 artículos no duplicados , de los cuales 38 pasaron a texto completo , y finalmente se incluyeron 16 en el análisis final Tipos de estudios: reportes de caso, artículos originales y ensayos clínicos aleatorizados.	La revisión identificó diversas aplicaciones de la teleodontología en odontopediatría durante la pandemia: Diagnóstico y promoción de salud bucodental a través de videollamadas o intercambio de imágenes. Evaluación del conocimiento de los padres sobre la salud oral infantil. Controles de aparatología dental (como ortodoncia) de manera remota. Evaluación de la actitud y conocimientos de odontopediatras frente al uso de la teleodontología. Prevención y control de enfermedades en pacientes con necesidades especiales.	Evaluación del conocimiento de los padres sobre la salud oral infantil.	teleodontología permitió ofrecer atención accesible a pacientes pediátricos , especialmente en zonas remotas o con restricciones, reduciendo su exposición a infecciones.	Diagnóstico y promoción de salud bucodental a través de videollamadas o intercambio de imágenes. Prevención y control de enfermedades en pacientes con necesidades especiales	Evaluación de la actitud y conocimientos de odontopediatras frente al uso de la teleodontología.	Controles de aparatología dental (como ortodoncia) de manera remota.	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10051556

Comentado [BQ108]: La tabla la tienes que poner en horizontal y que se pueda leer, así es incomprensible

