

Manejo y razonamiento clínico en terapia pulpar de dientes primarios desde la perspectiva de docentes y estudiantes de odontología: estudio cualitativo

Management and clinical reasoning in pulpal therapy of primary teeth from the perspective of dental teachers and students: qualitative study

Manejo e raciocínio clínico na terapia pulpar de dentes decíduos na perspectiva de professores e estudantes de odontologia: estudo qualitativo

Fecha de Recepción: 7 de mayo 2024

Aceptado para su publicación: 14 de junio 2024

Autores:

Celene Lisbeth Pabón Cevallos^{1a},

ORCID: 0009-0003-1405-7198

Grace Revelo^{1b}

ORCID: 0000-0002-6448-0440

1. Facultad de Odontología Universidad Central del Ecuador.

a. Odontólogo (Universidad Central del Ecuador).

b. Doctor en Bioética (Universidad El Bosque, Colombia).

Correspondencia:

Revelo, Grace. Av. América S/N y Av. Universitaria, Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador.

Correo electrónico:

gerevelom@uce.edu.ec
gracerevelo@hotmail.com

Conflicto de intereses:

los autores declaran no tener conflictos de interés.

Fuente de financiamiento:

Autofinanciado.

Resumen

La terapia pulpar en dientes primarios representa un desafío en la práctica clínica de los estudiantes de odontología. Comprender las experiencias de los estudiantes y docentes en este campo es fundamental para mejorar la formación odontológica. El objetivo fue caracterizar los fenómenos asociados con los estudiantes de odontología y su experiencia de aprendizaje en la práctica clínica de terapia pulpar en dientes primarios y la perspectiva de docentes de clínica de odontopediatría. Se realizó un estudio cualitativo. Se entrevistó a 18 estudiantes y 4 docentes. Todas las entrevistas fueron grabadas en audio, transcritas textualmente y analizadas con el software ATLAS.ti versión 23, siguiendo el análisis de contenido según la temática. Se identificaron los factores que influyen en el manejo y razonamiento clínico en terapia pulpar de dientes primarios y los errores que se evidencian relacionados con el comportamiento del niño, toma e interpretación radiográfica, instrumentación, dificultades en la comunicación, aplicación de anestesia, longitud de trabajo, aislamiento absoluto y obturación. Los estudiantes de odontología enfrentan múltiples desafíos en la terapia pulpar de dientes primarios, los cuales, afectan el desempeño en la atención odontológica del paciente pediátrico.

Palabras clave: pulpa dental; estudiantes de odontología; odontología pediátrica; enseñanza; atención dental para niños (fuente: DeCS BIREME).

Abstract

Pulp therapy in primary teeth represents a challenge in the clinical practice of dental students. Understanding the experiences of students and instructors in this field is essential for improving dental education. The objective was to characterize the phenomena associated with dental students and their learning experience in the cli-

nical practice of pulp therapy in primary teeth, as well as the perspective of pediatric dentistry clinic instructors. A qualitative study was conducted. Eighteen students and four instructors were interviewed. All interviews were audio-recorded, transcribed verbatim, and analyzed using ATLAS.ti version 23 software, following thematic content analysis. The factors influencing the management and clinical reasoning in pulp therapy of primary teeth were identified, along with the errors related to child behavior, radiographic taking and interpretation, instrumentation, communication difficulties, anesthesia application, working length, rubber dam isolation, and obturation. Dental students face multiple challenges in the pulp therapy of primary teeth, which affect their performance in providing dental care to pediatric patients.

Key words: *dental pulp; students, dental; pediatric dentistry; teaching; dental care for children (source: DeCS BIREME).*

Resumo

A terapia pulpar em dentes decíduos representa um desafio na prática clínica dos estudantes de odontologia; compreender as experiências de estudantes e professores nesta área é essencial para melhorar a formação odontológica. O objetivo foi caracterizar os fenômenos associados aos estudantes de odontologia e sua experiência de aprendizagem na prática clínica da terapia pulpar em dentes decíduos e a perspectiva dos professores da clínica odontopediatria. Foi realizado um estudo qualitativo. Foram entrevistados 18 alunos e 4 professores. Todas as entrevistas foram gravadas em áudio, transcritas na íntegra e analisadas no software ATLAS.ti versão 23, após análise de conteúdo por tema. Foram identificados os fatores que influenciam o manejo e o raciocínio clínico na terapia pulpar de dentes decíduos e os erros que ficam evidentes relacionados ao comportamento da criança, realização e interpretação radiográfica, superinstrumentação, dificuldades de comunicação, aplicação de anestesia, tempo de trabalho, absoluto isolamento e vedação. Os estudantes de odontologia enfrentam múltiplos desafios na terapia pulpar de dentes decíduos, que afetam o desempenho no atendimento odontológico de pacientes pediátricos.

Palavras-chave: *polpa dentária; estudantes de odontologia; odontopediatria; ensino; assistência odontológica para crianças (fonte: DeCS BIREME).*

Introducción

La formación universitaria de pregrado en odontología representa una experiencia pedagógica característica y desafiante, que implica dotar a los estudiantes de conocimientos teóricos y diversas habilidades como el manejo clínico, toma de decisiones, razonamiento clínico, habilidades comunicativas y la capacidad de aplicarlos en situaciones clínicas reales para desempeñarse con éxito y brindar una atención odontológica de calidad en beneficio del paciente. No obstante, se considera un desafío llevar a la práctica el aprendizaje teórico, generando una brecha entre el conocimiento y la práctica clínica¹.

Durante décadas, la enseñanza odontológica se ha basado en métodos tradicionales donde el docente imparte clases magistrales centradas en la adquisición de conocimientos teóricos fundamentales. Si bien este enfoque permite a los estudiantes comprender mejor los conceptos y teorías, no les permite desarrollar plenamente su potencial clínico. Como resultado, los alumnos carecen de la capacidad para aplicar de manera práctica sus conocimientos y experiencia en el razonamiento clínico. Esta deficiencia en la preparación clínica genera dificultades para integrar los aspectos académicos y la práctica clínica en la formación odontológica, ya que los estudiantes no pueden transferir adecuadamente sus conocimientos teóricos al diagnóstico y tratamiento clínico, lo que puede dar lugar a cometer errores en sus primeros encuentros con casos reales^{2,3}.

En la actualidad, la educación odontológica debe promover la integración de conocimientos, habilidades, actitudes, coordinación psicomotriz y la transferencia de conocimientos a situaciones de la vida real. En este sentido, existen métodos de enseñanza más innovadores, como la simulación clínica, que se ha empleado ampliamente en el campo de la salud, brindando a los estudiantes oportunidades específicas para desarrollar las destrezas requeridas en el ejercicio profesional de la odontología. Por lo tanto, los futuros profesionales de la salud bucal deben adquirir no solo conocimientos teóricos, sino también habilidades clínicas específicas que les permitan abordar con éxito los desafíos que se presentan durante la terapia pulpar en pacientes pediátricos¹.

El presente estudio tiene como objetivo caracterizar los fenómenos asociados con los estudiantes de odontología y su experiencia de aprendizaje en la práctica clínica de terapia pulpar en dientes primarios.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal, cualitativo. Los participantes fueron estudiantes de noveno y décimo semestre, docentes especialistas en odontopediatría, y tutores en la clínica de odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. La muestra fue por conveniencia siguiendo el criterio de saturación de la información, se entrevistó a 18 estudiantes y 4 docentes. Los criterios de inclusión para los docentes fueron: ser especialista en odontopediatría y que sean tutores en la clínica de odontopediatría. Los criterios de inclusión de los estudiantes fueron: ser estudiante de noveno y décimo semestre matriculados en la carrera de odontología en el periodo académico 2023- 2023, y acepten voluntariamente participar en la investigación.

El protocolo de estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Central del Ecuador (CEI-SH-UCE).

Se diseñó una entrevista semiestructurada que constó de 8 preguntas abiertas siguiendo las interrogantes planteadas en el estudio de Janesarvatan et al.¹. Adicionalmente, se realizó preguntas en función de las respuestas para complementar la información dada por el participante. Específicamente, la entrevista tuvo como objetivo encontrar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué problemas has evidenciado para poner en práctica el conocimiento teórico que recibes sobre terapia pulpar en la cátedra de odontopediatría en la clínica de odontopediatría?
- ¿Qué errores has evidenciado al realizar la terapia pulpar en dientes temporales durante la clínica de odontopediatría?
- ¿Cómo aplicas tus habilidades de diagnóstico y manejo clínico para realizar terapias pulpares en dientes temporales en los niños que atiendes en la Facultad?

- ¿Qué factores pueden complicar el proceso de diagnóstico de un diente temporal que requiere terapia pulpar?
- ¿Qué factores pueden complicar el proceso del tratamiento de la terapia pulpar en dientes temporales durante la atención clínica de la Facultad?
- ¿Cómo recibes la retroalimentación de tus docentes de clínicas de odontopediatría al realizar una terapia pulpar?
- ¿Consideras que se puede entrenar el proceso de la terapia pulpar en dientes temporales con los simuladores?
- ¿Qué recomendaciones darías para las prácticas de terapia pulpar que reciben en la cátedra de odontopediatría?

Las entrevistas se llevaron a cabo en un cubículo de la biblioteca de la Facultad. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de los participantes. Todas las entrevistas fueron grabadas en audio con el celular personal de la investigadora principal y tuvieron una duración aproximada de 10 a 15 minutos. Los archivos de audio fueron almacenados en la nube institucional de la investigadora principal. Las 6 primeras entrevistas fueron realizadas por las dos investigadoras, las siguientes fueron realizadas por una investigadora (C.P.). Una vez que se alcanzó el criterio de saturación de la información, es decir, cuando los datos recolectados comenzaron a ser repetitivos y no aportaban nueva información relevante, se decidió detener el proceso de entrevistas.

Las grabaciones fueron transcritas utilizando la herramienta de transcripción de Microsoft Word. Una vez que se completaron las transcripciones iniciales en Word, se escuchó nuevamente los archivos de audio de todas las entrevistas, con el fin de realizar las modificaciones necesarias en las transcripciones y asegurar su coherencia y fidelidad con el contenido de los audios. En total, se transcribieron 419 minutos de entrevistas realizadas tanto a estudiantes como a docentes.

Se analizaron los datos utilizando el software ATLAS.ti versión 23, siguiendo el análisis de contenido por temática con base en las categorías establecidas en el estudio de Janesarvatan et al.¹. Este proceso implicó la selección de fragmentos relevantes que permitieron identificar temas emergentes que refle-

jaban las diferentes dimensiones de la experiencia de interés investigativo. Posteriormente, se agruparon y analizaron los datos según su similitud, con el fin de establecer categorías y subcategorías de codificación, siguiendo un libro de códigos deductivos.

Resultados

Se entrevistaron a 18 estudiantes y 4 docentes. En el grupo de docentes, la edad promedio era de 51 años, mientras que en el grupo de estudiantes fue de 24 años. Los estudiantes entrevistados cursaban el noveno y décimo semestre, y todos habían aprobado la cátedra de odontopediatría. Durante sus prácticas preprofesionales en la clínica de odontopediatría, los estudiantes atendieron un promedio de 2 casos que requerían tratamiento pulpar, ya sea pulpectomía o pulpotomía. La edad promedio de los pacientes pediátricos atendidos fue de 6 años.

Gestión clínica: cuando la práctica clínica confronta con la teoría

Dentro de esta categoría se situaron las narrativas que tienen relación con el manejo clínico del paciente, subclasificándolas en tres secciones: relacionado con el niño, relacionado con los padres y relacionado con el estudiante.

Relacionada con el niño: la comunicación y la cooperación del paciente

En general los estudiantes enfrentan dificultades en la comunicación estudiante-paciente durante las prácticas clínicas de odontopediatría. Los niños a menudo no comunican claramente lo que sienten debido al miedo o la incapacidad de expresarse bien por su edad o madurez lo que limita su capacidad de identificar el sitio específico del dolor.

Factores como las experiencias previas negativas en odontología, así como el entorno clínico afectan el comportamiento y el nivel de colaboración de los niños, especialmente en tratamientos complejos como la terapia pulpar. Otros factores del paciente que influyeron en el desempeño del estudiante fueron las características individuales como ansiedad, timidez, agresividad o el reflejo nauseoso que dificultan el tratamiento.

“La colaboración del niño [respecto al diagnóstico es difícil] porque tal vez nos miente o quiere

ocultarnos [la información] porque piensa que le va a doler” (E8)

Relacionada con el estudiante: conocimientos y dominio limitado

Todos los participantes evidenciaron una brecha entre la teoría que se recibe en la cátedra de odontopediatría y la práctica clínica de los estudiantes. Además, en la cátedra de odontopediatría existe un predominio del enfoque teórico sobre la práctica preclínica lo que ocasiona una falta de experiencia práctica y habilidades clínicas de los estudiantes antes de su primer encuentro con pacientes reales. Esto influye en el dominio insuficiente del manejo del comportamiento, por lo tanto, se presentaron inconvenientes en el transcurso del tratamiento. Adicionalmente, los estudiantes reportaron tener conocimientos limitados sobre el desarrollo dental infantil, lo que ocasionaba dificultades en la determinación de un correcto diagnóstico pulpar.

“No es lo mismo la teoría que la práctica, o sea, [los docentes] nos dicen: “tienes que hacer así, tienes que instrumentar de esa manera y hacer así”, pero ya en la práctica, es como que, ¿qué hago?, no sé, o sea tengo la idea de los pasos, pero no es como que tengo (...) no sé, por ejemplo, el acceso [cameral], encontrar los conductos, es bien diferente.” (E5)

Los estudiantes señalaron que los errores más comunes durante la práctica clínica en terapia pulpar fueron: la dificultad en la toma de la radiografía del paciente, fallas en la interpretación radiográfica, la identificación de los conductos radiculares, la colocación de la anestesia local y el aislamiento absoluto.

Relacionado con los padres: continuidad del tratamiento

Algunos estudiantes manifestaron que los padres generalmente son colaboradores, sin embargo, en ocasiones se muestran sobreprotectores y solicitan suspender el tratamiento. Además, la presencia de los padres facilita la recopilación de información durante la anamnesis.

“La colaboración de los padres, porque a veces los padres ven que su hijo hace una rabieta y [los padres decían] “no, no le duele mucho, ya no le hagamos nada” (E9)

Razonamiento clínico: dificultades en la práctica clínica

Esta categoría engloba las narrativas correspondientes al empleo de estrategias clínicas formales e informales que desempeñaron los estudiantes durante la terapia pulpar. Agrupándolas en tres apartados principales: relacionado con el niño, relacionado con los padres y relacionado con el estudiante.

Relacionado con el niño: la importancia del nivel de colaboración

Un factor importante que reportaron algunos estudiantes fue la falta de colaboración de los niños para la toma de radiografías previas al tratamiento, ya que se encontraban inquietos o indispuestos lo que conducía a repetir las radiografías. Ante estas situaciones, algunos estudiantes optaron por enviar a los pacientes pediátricos a centros de imagenología.

Los estudiantes relataron conocimientos limitados sobre las características del desarrollo dental infantil, como la reabsorción fisiológica radicular, el reemplazo dental y los tiempos de erupción, lo cual repercutía en el plan de tratamiento. Además, reconocieron su bajo dominio de las diferencias anatómicas entre niños y adultos, por lo que buscaban asistencia de los docentes.

“El tiempo de erupción del [diente] definitivo porque hay veces que la raíz ya no puede ser [tratada], por ejemplo, tratar la pulpa, tratar de hacer la terapia pulpar porque la raíz ya está reabsorbida” (E6)

Otro factor que dificultó el diagnóstico fue que los niños podrían informar molestias inexistentes por miedo o dificultad para identificar el sitio del dolor.

Relacionado con los padres: comunicación y asistencia a las citas

Los estudiantes, relataron que el informar a los padres acerca de los posibles riesgos del tratamiento fue oportuno. De tal manera que ellos estaban al tanto:

“Al iniciar el tratamiento fue oportuno comentarles [a los padres] los riesgos que había, como era una recidiva o una falta de respuesta al tratamiento. (...) Entonces, [los padres] tenían en cuenta que no

podía ser una respuesta favorable, absoluta [del tratamiento].” (E6)

Una barrera adicional que obstaculizaba la realización exitosa del tratamiento pulpar en la facultad radicaba en la inasistencia de los padres o tutores a las citas previamente programadas por los estudiantes. Esta falta de compromiso por parte de los responsables de los menores dificultaba el adecuado seguimiento y continuidad de los procedimientos terapéuticos.

“Las citas que se les indica a los padres, no acudían el día que se les llama, sino después.” (E6)

Relacionado con el estudiante: el enfoque teórico en la formación académica

Los estudiantes expresaron dificultades para decidir la realización de una pulpotomía o una pulpectomía, los casos donde estaba contraindicado realizar la terapia pulpar y en varios casos hubo problemas en la obturación del conducto radicular. Otros factores externos fueron la brecha del tiempo que transcurre entre la impartición de la teoría a la aplicación práctica clínica.

Por otro lado, en algunos casos los estudiantes señalaron que cada uno de los docentes que se encuentran de turno en la clínica de odontopediatría de la facultad, poseen su propio juicio y manejo clínico, lo que afecta en su toma de decisión final para llevar a cabo o no el tratamiento, además de su desempeño.

“Cada tutor se maneja de diferente manera, entonces, hay que ir consultando con el tutor que justo nos toca ese día, ver cómo lo hacen. O sea, con qué instrumentos o con qué materiales se siente bien trabajando ese doctor porque varía entre los tutores la forma de llevar el procedimiento de la terapia pulpar” (E3)

Entre los principales desaciertos expresados por los estudiantes se encontró la perforación de la furca radicular por un conocimiento deficiente de la morfología y anatomía propia de los dientes deciduos. También, se presentan casos de sobreinstrumentación y sobreobturación de los conductos radiculares. Otra dificultad fue la determinación precisa

de la longitud de trabajo, aspecto fundamental para evitar complicaciones durante el tratamiento de conductos.

“La reabsorción fisiológica que tiene el diente decíduo, donde el ápice, el CDC [límite cemento dentinario] queda muy expuesto, entonces, el diente no tiene un límite específico en el cual yo tengo que detenerme con la lima y como el paciente está anestesiado no tiene la molestia.” (E2)

“Me ha parecido complejo la obturación en las pulpectomías porque no es como obturar en un diente que está afuera. Es complicado en colocar el metapex o una pasta yodoformada en los conductos porque el diente que es muy pequeño. La boca del paciente es muy pequeña, a veces el ingresar la lima es un poco complicado porque el paciente no tiene una buena apertura y en realidad la obturación es lo más complejo.” (E2)

Los docentes evidenciaron que los estudiantes presentan dificultades en la toma e interpretación de radiográfica, accidentes con hipoclorito, problemas con la aplicación de anestesia y aislamiento, conformación del acceso cameral e identificación de conductos radiculares.

“La técnica de anestesia en las diferentes edades es diferente, el aislamiento, el acceso (...) por el miedo de llegar a furca no hacen un buen acceso. Ni siquiera logran entrar a cámara pulpar, a veces uno tiene que ir y destechar bien para llegar a la cámara pulpar (...). Además, he visto la falta de uso de fresas o de instrumentos adecuados para poder lograr aperturar la cámara pulpar.” (D21)

Si bien los estudiantes expresaron que poseen los conocimientos teóricos, enfrentaron dificultades al momento de aplicarlos en la práctica clínica, especialmente en el manejo del comportamiento infantil, ya que resaltan que el componente teórico difiere considerablemente con el componente práctico. Muchos sintieron temor al tratar pacientes pediátricos, dado que para muchos de los participantes era su primer encuentro con pacientes pediátricos reales, por lo que requerían supervisión y apoyo docente.

“Yo sé cómo hacerlo (...), el punto es hacerlo y en realidad los niños me dan miedo. Por eso, busco a alguien [algún docente] que al menos que me esté viendo si lo hago bien o no, porque me da mucho temor” (E5)

Hallazgos generales: retroalimentación docente y la necesidad del componente práctico

Los resultados evidenciaron que en la mayoría de los casos los estudiantes recibieron una adecuada supervisión continua en cada etapa del tratamiento y apoyo en casos complejos que requerían un manejo más exhaustivo del comportamiento infantil. Los docentes permitieron al estudiante desarrollar las habilidades clínicas, sin descuidar el seguimiento en cada etapa del tratamiento de todos los casos atendidos en la clínica. En general, los estudiantes resaltaron que los docentes actuaron como guías, aclarando dudas y brindando una retroalimentación oportuna en cada procedimiento.

La mayoría de los docentes y estudiantes estuvo a favor de utilizar la simulación antes del primer encuentro con pacientes reales, ya que refieren que un mayor número de prácticas preclínicas permitiría afianzar los conocimientos teóricos, específicamente en procedimientos complejos como la terapia pulpar. Además, los estudiantes recomendaron aumentar las prácticas preclínicas de terapia pulpar empleando dientes naturales o recién extraídos priorizando los aspectos siguientes: aislamiento, apertura cameral y diferencias entre pulpectomía y pulpotomía.

Discusión

Los resultados evidenciaron que los estudiantes recibieron principalmente instrucción teórica en aspectos como el desarrollo dental, desarrollo infantil y técnicas de manejo del comportamiento, sin embargo, en la práctica clínica hubo problemas en la ejecución de la terapia pulpar. Janesarvatan et al.¹ también identificó que el excesivo énfasis teórico generaba una falta de práctica y dominio de las técnicas de manejo del comportamiento infantil, lo que ocasionaba que los estudiantes experimenten situaciones complejas durante su primer encuentro con ellos.

También se encontraron dificultades en la identificación de conductos radiculares, aplicación de

anestesia, colocación de aislamiento absoluto, conformación de la cavidad, determinación de la longitud de trabajo, obturación y toma de radiografías en pacientes pediátricos durante la terapia pulpar, posiblemente debido a la falta de experiencia práctica, afectando el éxito del tratamiento. Estos desafíos en endodoncia también han sido reportados por Almutairi et al.⁴, en la facultad de Odontología de la Universidad de Qassim en Arabia Saudita, donde el 28,9% de los estudiantes encuestados admitieron enfrentar dificultades para administrar la anestesia de manera efectiva, el 37% tuvieron dificultades con la aplicación del dique de goma, el 47% señalaron dificultades en la toma de radiografías mediante técnicas de desplazamiento mesial y distal, el 43,3% tuvieron dificultades para acceder en la preparación de la cavidad y el destecho de la cámara pulpar y el 36,7% indicaron que les resulta difícil determinar la longitud de trabajo.

Algunos estudiantes indicaron eventos adversos como sobreinstrumentación, interpretación radiográfica errónea y perforación de la furca durante las prácticas clínicas preprofesionales en terapia pulpar, hallazgos similares a los de otros estudios en Latinoamérica⁵.

En la formación de pregrado de la FOUCE, los estudiantes no reciben entrenamiento en simuladores antes del primer encuentro con pacientes reales, y son evaluados principalmente por cumplimiento de requisitos clínicos, limitando su capacitación en competencias y habilidades. Por lo tanto, en el presente estudio se evidencia una limitada formación práctica en odontología pediátrica especialmente en terapia pulpar, con predominio de instrucción teórica universitaria sobre la clínica, una situación puntual también reportada en estudios estadounidenses^{6,7} donde señalan que, los estudiantes recién graduados de las escuelas de odontología que tuvieron una formación práctica basada en el cumplimiento de ciertos requerimientos clínicos, su preparación era limitada e inadecuada en procedimientos básicos en odontología pediátrica principalmente en terapia pulpar.

Otro hallazgo adicional en relación con la formación teórica en odontopediatría que destacaron

los estudiantes fue la complejidad para transferir el aprendizaje teórico a la práctica clínica, especialmente en las técnicas de manejo del comportamiento infantil durante la terapia pulpar. Diversos autores^{2,3,8} reafirman que para el estudiante le resulta complejo vincular la práctica clínica con los conocimientos teóricos, o aplicar lo aprendido en clase para resolver problemas clínicos con pacientes reales. En ese sentido, los estudiantes de odontología desconocen cómo proceder cuando se enfrentan directamente a los pacientes.

Un aspecto clave que se evidenció es la falta de habilidades de comunicación efectiva con los niños, debido a una formación teórica insuficiente en este ámbito durante su formación universitaria. Varios estudios resaltan la importancia de fortalecer estas habilidades comunicativas en odontopediatría para que los estudiantes se sientan más competentes al iniciar sus prácticas con pacientes pediátricos.

Otro hallazgo importante fue el nivel de colaboración del niño y su relación con la complejidad del manejo clínico del tratamiento. Factores como experiencias odontológicas negativas previas del niño, edad, temor, entorno clínico y el accionar lento del estudiante pueden influir negativamente en la cooperación infantil, los cuales concuerdan con los resultados de Janesarvatan et al.¹. No obstante, en el presente estudio se evidenció que cuando se logra una buena comunicación estudiante-paciente, la colaboración del niño mejora considerablemente. De esta forma, la literatura indica que el nivel de cooperación del niño guarda relación con el desarrollo del tratamiento dental.

En la literatura⁹ se evidenció que establecer una relación de confianza con el paciente infantil es un requisito fundamental para que el odontopediatra obtenga la cooperación del niño en la atención de salud bucal evitando situaciones estresantes y difíciles de manejar. Asimismo, estudios^{10,11} evidenciaron que el miedo y la ansiedad de los niños hacia el dentista pueden afectar directamente su comportamiento durante el tratamiento dental, lo que representa un desafío para el profesional de la salud y un factor de estrés para los padres/cuidadores e incluso para los niños, por su falta de cooperación.

Los estudiantes reportaron que el entorno clínico de la facultad influyó negativamente en la disposición de los niños para recibir atención odontológica, especialmente durante la terapia pulpar, ya que cuando otros niños lloraban en la clínica de odontopediatría, se mostraban indispuestos frente a la atención dental. Esto concuerda con la literatura¹⁰ que evidencia que el entorno clínico y los sonidos propios de una clínica dental pueden perturbar a los pacientes pediátricos, provocando una conducta negativa para someterse a procedimientos dentales.

La mayoría de los participantes en nuestro estudio coincidieron en que el uso de simuladores para entrenar la terapia pulpar favorecería la formación odontológica de pregrado. Consideran que el entorno clínico real afianza sus conocimientos y les permite aprender nuevas técnicas a través de la experiencia práctica. Algunos estudios^{12,13} apoyan el uso de simuladores en odontopediatría para beneficiar a los estudiantes al brindarles experiencias de la vida real con pacientes estandarizados, en el que los estudiantes puedan enfrentar en el futuro durante la atención odontológica mejorando sus habilidades de comunicación y planificación del tratamiento, aumento de confianza y resolución de conflictos en odontología pediátrica.

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación brindan una mayor comprensión sobre los factores que influyen en el desempeño de los estudiantes de odontología en el manejo y análisis clínico durante la terapia pulpar en dientes primarios. Entre los principales factores identificados se encuentran: falta de cooperación por parte de los pacientes pediátricos, entorno clínico de la facultad, escasez de recursos en la clínica, falta de experiencia y habilidades clínicas de los estudiantes y notable formación universitaria con predominio teórico. Asimismo, se destaca la brecha existente entre los componentes teóricos y prácticos, lo cual genera dificultades durante la ejecución del tratamiento.

Durante la terapia pulpar, los estudiantes se enfrentan a diversos desafíos y dificultades. Uno de los principales desafíos radica en la comunicación efectiva con los pacientes pediátricos y el manejo adecuado de su comportamiento. Además, experi-

mentan dificultades en tareas específicas como la identificación e instrumentación de los conductos radiculares, la toma e interpretación de radiográfica, establecimiento de un diagnóstico pulpar, determinación de la longitud de trabajo, aplicación de anestesia, aislamiento absoluto y obturación.

Referencias bibliográficas

- Janesarvatan F, Hassanabadi H, Mokhtari S, Van Rosmalen P. Critical aspects of educating clinical management and clinical reasoning in primary teeth pulpotomy: A qualitative study based on the perspectives of experts and novices. *Eur J Dent Educ.* 2022;26(2):354-60. Doi: 10.1111/eje.12710
- Triana J. La enseñanza de la Odontología y su relación con la seguridad del paciente. *Rev CONAMED.* 2014;19:S53-54. Disponible en: file:///C:/Users/Data%20Movil/Downloads/Dialnet-LaEnsenanzaDeLaOdontologiaYSuRelacionConLaSegurida-7291108%20(11).pdf
- Wang W, Bi X, Zhu Y, Li X. Reforming teaching methods by integrating dental theory with clinical practice for dental students. *PeerJ.*;8:2-14. Doi: 10.7717/peerj.8477
- Almutairi M, Alattas MH, Alamoudi A, Bahammam SA, Zidane B, Almutairi N, et al. Challenges Assessment in Endodontics Among Undergraduate Students. *Cureus.* 2023;15(8):2-8. Doi: 10.7759/cureus.43215
- Osegueda-Espinosa AA, Sánchez L, Perea Pérez B, Labajo González E, Acosta Gío E. Dentists Survey on Adverse Events During Their Clinical Training. *J Patient Saf [Internet].* 2017;16(4):1-5. Disponible en: <https://journals.lww.com/10.1097/PTS.0000000000000296>
- Coe JM, Brickhouse TH, Bhatti BA, Best AM. Impact of Community&Based Clinical Training on Dental Students' Confidence in Treating Pediatric Patients. *J Dent Educ [Internet].* 2018;82(1):5-11. Disponible en: <https://online-library.wiley.com/doi/10.21815/JDE.018.002>
- Rutkauskas J, Seale N, Casamassimo P, Rutkauskas JS. Preparedness of Entering Pediatric Dentistry Residents: Advanced Pediatric Program Directors and First-Year Residents' Perspectives. *J Dent Educ.* 2015;79(11):1265-71.
- Puranik CP, Pickett K, Randhawa J, de Peralta T. Perception and outcomes after implementation of problem-based learning in predoctoral pediatric dentistry clinical education. *J Dent Educ.* 2022;86(2):169-77. Doi: 10.1002/jdd.12796
- Figueredo AM, Acosta de Camargo MG. Herramientas para la comunicación en odontopediatría según el desarrollo del lenguaje. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana.* 2022;12(1). Disponible en: <https://www.>

revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/338/461

10. Dahlan M, Alsaywed R, Alamoudi R, Batarfi AA, Basodan OY, Gazzaz Y, et al. Assessment of Different Distraction Behavioral Methods in Pediatric Dental Clinic: A Systematic Review. *Cureus*. 2023;15(7): e42366. Doi: 10.7759/cureus.42366

11. Kohli N, Hugar SM, Soneta SP, Saxena N, Kadam KS, Gokhale N. Psychological behavior management techniques to alleviate dental fear and anxiety in 4-14-year-old children in pediatric dentistry: A systematic review and meta-analysis. *Dent Res J (Isfahan)* [Internet]. 2022;19(47):1-14. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/1480

12. Waltz M, Davis A, Cadigan RJ, Jaswaney R, Smith M, Joyner B. Professionalism and Ethics: A Standardized Patient Observed Standardized Clinical Examination to Assess ACGME Pediatric Professionalism Milestones. *MedEdPORTAL*. 2020;16:10873. Doi: 10.15766/mep_2374-8265.10873

13. Meyer BD, Fearnow B, Smith HL, Morgan SG, Quinonez RB. Implementing Standardized Patient Caregivers to Practice Difficult Conversations in a Pediatric Dentistry Course. *MedEdPORTAL*. 2022;18:11201. Doi: 10.15766/mep_2374-8265.11201