

Rehabilitación integral de paciente pediátrica con pérdida dental prematura mediante placa activa removible

Comprehensive rehabilitation of a pediatric patient with premature tooth loss using a removable active plate

Luis Adrián Constante Cevallos ^a ✉; Kemely Dennise Pozo Troncoso ^b; Nathaly Vanessa Chávez Jaramillo ^c

^a Universidad San Francisco de Quito, Ecuador
lconstante681@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-4590-3181>

^b Universidad San Francisco de Quito, Ecuador
kemely.pozo@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-2957-7620>

^c Universidad San Francisco de Quito, Ecuador
nchavezj@asig.com.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0405-7832>



Cómo citar:

Constante Cevallos LA, Pozo Troncoso KD, Chávez Jaramillo NV. Rehabilitación integral de paciente pediátrica con pérdida dental prematura mediante placa activa removible. Vive Revista de Investigación en Salud. 2026;9(27).
<https://doi.org/10.33996/revistavive.v9i27.518>

Research Article
Peer-reviewed
Open Access



Resumen

Introducción: La caries de infancia temprana constituye una enfermedad crónica frecuente en la población pediátrica y puede generar pérdida dental prematura con repercusiones funcionales, estéticas y psicosociales. Su manejo requiere intervenciones preventivas, terapéuticas y rehabilitadoras integrales. **Objetivo:** Describir el manejo integral de una paciente pediátrica con caries de infancia temprana y pérdida dental prematura mediante un abordaje multidisciplinario orientado a recuperar la función y estética oral. **Metodología:** Se realizó un reporte de caso descriptivo de una paciente de cinco años y ocho meses atendida en una clínica universitaria de Quito, Ecuador. El tratamiento incluyó educación en salud oral, profilaxis, aplicación de diamino fluoruro de plata al 38 %, procedimientos endodónticos mediante pulpectomías, exodoncias selectivas, restauraciones estéticas y rehabilitación con placa activa removible con frente estético. **Resultados:** El abordaje integral permitió detener el 100 % de las lesiones cariosas activas y mantener la estabilidad del 100 % de las piezas tratadas endodónticamente durante un seguimiento de doce meses. La rehabilitación protésica favoreció la recuperación de la función masticatoria, estética facial y adaptación del paciente pediátrico. **Conclusiones:** El manejo integral de la caries de infancia temprana con pérdida dental prematura permite controlar la progresión de la enfermedad y restablecer condiciones funcionales y estéticas favorables. La placa activa removible con frente estético constituye una alternativa eficaz de rehabilitación en pacientes pediátricos seleccionados.

Palabras clave: Caries de infancia temprana; Diamino fluoruro de plata; Pérdida dental prematura; Placa activa removible; Rehabilitación oral pediátrica

Abstract

Introduction: Early childhood caries (ECC) is a prevalent chronic disease in the pediatric population that can lead to premature tooth loss with significant functional, aesthetic, and psychosocial repercussions. Its management requires comprehensive preventive, therapeutic, and rehabilitative interventions. **Objective:** To describe the comprehensive management of a pediatric patient with ECC and premature tooth loss through a multidisciplinary approach aimed at restoring oral function and aesthetics. **Methodology:** A descriptive case report is presented of a 5-year-old female patient treated at a university clinic in Quito, Ecuador. The treatment plan included oral health

education, prophylaxis, application of 38% silver diamine fluoride (SDF), endodontic procedures (pulpectomies), selective extractions, aesthetic restorations, and oral rehabilitation using a removable active appliance with an aesthetic front. **Results:** This comprehensive approach achieved a 100% arrest rate of active carious lesions and maintained 100% stability of endodontically treated teeth during a 12-month follow-up. Prosthetic rehabilitation facilitated the recovery of masticatory function and facial aesthetics, while promoting positive patient adaptation. **Conclusions:** Comprehensive management of ECC and premature tooth loss effectively controls disease progression and restores favorable functional and aesthetic conditions. A removable active appliance with an aesthetic front represents an effective rehabilitative alternative for selected pediatric patients.

Keywords: Early childhood caries; Silver diamine fluoride; Premature tooth loss; Removable active plaque; Pediatric oral rehabilitation

Introducción

La caries de infancia temprana constituye una enfermedad crónica de origen multifactorial que afecta la dentición primaria de niños menores de 71 meses. Particularmente, la American Academy of Pediatric Dentistry la define como la presencia de una o más superficies dentarias cariadas, perdidas u obturadas en cualquier diente temporal, su forma severa se establece cuando se identifican lesiones en superficies lisas de incisivos superiores en menores de tres años o cuando el índice ceo-d alcanza valores de corte de cuatro a los tres años, cinco a los cuatro años y seis a los cinco años ⁽¹⁾.

Desde la perspectiva microbiológica, la génesis de esta condición se vincula con la colonización temprana del biofilm dental por *Streptococcus mutans*, microorganismo acidógeno y acidúrico capaz de desmineralizar los tejidos duros dentarios. La transmisión vertical madre-hijo representa la principal vía de adquisición, especialmente cuando las cifras bacterianas salivales maternas son elevadas y se comparten utensilios alimentarios. La interacción entre esta carga microbiana, el consumo frecuente de carbohidratos fermentables y la deficiente higiene oral determina la rapidez de progresión de las lesiones, lo que evidencia el carácter ecológico del proceso carioso ⁽²⁾.

En el plano global, la magnitud del problema adquiere dimensiones preocupantes, donde se ha reportado una prevalencia mundial del 48 por ciento en preescolares, con variaciones que oscilaron entre el 12 y el 98 por ciento según la región evaluada. Las cifras más elevadas se documentaron en América, donde México alcanzó el 75 por ciento, mientras que los países de ingresos bajos concentraron los mayores valores de afectación ⁽³⁾. Esta heterogeneidad refleja desigualdades en el acceso a servicios odontológicos, en las políticas de fluorización y en los patrones dietéticos de cada población.

Asimismo, evaluaciones en grupos específicos de edad evidenciaron una prevalencia del 23.8 por ciento en menores de 36 meses, cifra que se incrementó al 57.3 por ciento en niños entre 36 y 71 meses. Este salto refleja la acumulación progresiva de exposición a factores de riesgo

como la introducción de azúcares en la dieta, la persistencia de lactancia nocturna prolongada y la instauración tardía de medidas de higiene oral. Estos hallazgos advierten sobre la urgencia de intervenciones preventivas precoces durante el periodo de ventana de colonización bacteriana ⁽⁴⁾.

En esta línea, se ha estimado que 514 millones de niños en el mundo presentan caries de dentición temporal, con prevalencias que alcanzan hasta el 70 por ciento en naciones en vías de desarrollo. La persistencia de esta carga evidencia que las estrategias preventivas convencionales resultan insuficientes en contextos socioeconómicos desfavorables. Las desigualdades en la disponibilidad de programas de salud bucal y en la accesibilidad a tratamientos mínimamente invasivos condicionan la progresión hacia formas avanzadas de la enfermedad, lo que genera un círculo entre precariedad social y deterioro oral ⁽⁵⁾.

En relación con la región latinoamericana, el consenso regional documentó que la prevalencia de caries en dentición primaria supera el 50 por ciento en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe. Esta cifra coloca a la región entre las más afectadas del mundo, especialmente en poblaciones que habitan zonas rurales, comunidades indígenas y entornos periurbanos vulnerables. La concentración de más de 400 grupos indígenas en la región añade complejidad al panorama epidemiológico, dado que estas poblaciones presentan patrones de enfermedad más severos y limitado acceso a servicios odontológicos especializados en la primera infancia ⁽⁶⁾.

De acuerdo con análisis específicos sobre factores de riesgo en la región, el consumo elevado de azúcares libres, la exposición insuficiente a fluoruros y la deficiente higiene oral constituyen los principales determinantes de la enfermedad. Además, en América Latina y el Caribe los grupos étnicos no blancos y las poblaciones con menor escolaridad materna presentan mayores prevalencias y severidad. La interacción entre estos factores socioconductuales y las barreras estructurales del sistema sanitario explica la persistencia de cifras elevadas, pese a las políticas públicas implementadas en las últimas décadas para mitigar el impacto de la enfermedad en la infancia regional ⁽⁷⁾.

De manera similar, en la población mexicana se ha expuesto una prevalencia de caries del 61.1 por ciento en escolares, con mayores valores del índice CPOD en el sexo femenino. Esta cifra coincide con las tendencias latinoamericanas y refleja la transición epidemiológica desigual entre zonas urbanas y rurales del subcontinente. La limitada incorporación de tecnologías de mínima intervención en los servicios públicos de salud explica, en parte, la sostenida carga de enfermedad en la población pediátrica regional ⁽⁸⁾.

En el contexto nacional, la situación ecuatoriana refleja patrones de severidad similares, donde se ha reflejado la prevalencia de caries del 75.2 por ciento, con un índice ceo-d promedio de 6.46. También la investigación, basada en criterios del International Caries Detection and Assessment System, han evidenciado altas necesidades de tratamiento no cubiertas, particularmente en zonas rurales y periurbanas. Estos hallazgos posicionan a

Ecuador entre los países con mayor carga de enfermedad de la región, en concordancia con las deficiencias estructurales del sistema sanitario nacional ⁽⁹⁾.

Adicionalmente la realidad de la capital ecuatoriana refuerza la urgencia de intervenciones precoces, donde los niños de uno a cinco años han presentado una prevalencia de caries de infancia temprana del 59.61 por ciento, con una edad media de aparición de 2.83 años y una proporción de caries severa del 51.9 por ciento. Esta cifra resulta preocupante al considerar que la ciudad concentra la mayor oferta de servicios odontológicos del país, lo que sugiere que las brechas no se limitan al acceso, sino que involucran factores culturales, educativos y de adherencia a medidas preventivas en el núcleo familiar durante los primeros años de vida ⁽¹⁰⁾.

Por otra parte, las disparidades internas se profundizan en contextos insulares y rurales como los entornos escolares de Galápagos donde se ha encontrado una prevalencia de caries del 68 por ciento, con proporciones de caries no tratada que alcanzaron el 98 por ciento en algunos grupos etarios. Esta brecha geográfica evidencia la necesidad de estrategias diferenciadas que consideren el aislamiento territorial, la limitada dotación de odontólogos especializados y las barreras logísticas para la implementación de programas preventivos sostenibles. Tales hallazgos sustentan la pertinencia de abordajes descentralizados y culturalmente adaptados, capaces de compensar las desventajas estructurales que afectan a las poblaciones más vulnerables del país ⁽¹¹⁾.

Finalmente, el análisis global más reciente confirma que las condiciones orales afectaron a 3.69 mil millones de personas en 2021, con la caries no tratada como principal causa de años perdidos por discapacidad. A pesar de esta magnitud, persisten vacíos respecto a protocolos integrales que combinen medidas preventivas, terapéuticas y rehabilitadoras en pacientes pediátricas con pérdida dental prematura severa en contextos latinoamericanos. Surge, entonces, la interrogante ¿cómo la rehabilitación con placa activa removible de frente estético contribuye a la recuperación funcional y psicosocial? El presente estudio tuvo como objetivo describir el manejo integral de una paciente pediátrica con caries de infancia temprana y pérdida dental prematura.

Presentación del caso clínico

El presente reporte describe el caso de una paciente de sexo femenino de cinco años y ocho meses de edad, derivada a la Clínica de Odontopediatría de la Universidad San Francisco de Quito por sus representantes, quienes manifestaron preocupación ante la presencia de múltiples dientes cariados, dolor intermitente y alteración de la sonrisa. Los antecedentes familiares revelaron padres con experiencia de caries elevada y nivel socioeconómico medio-bajo. Entre los antecedentes personales no se identificaron enfermedades sistémicas, hospitalizaciones previas ni uso crónico de medicamentos. Los antecedentes obstétricos

resultaron irrelevantes para el cuadro actual. La paciente presentaba lactancia materna prolongada y consumo frecuente de azúcares entre comidas.

El examen clínico extraoral evidenció un patrón facial armónico, asimetría leve facial por pérdida de soporte labial superior y adenopatías cervicales no palpables. El examen intraoral mostró múltiples lesiones cariosas activas con compromiso coronario severo en incisivos, caninos y molares primarios superiores e inferiores, donde se identificaron lesiones cavitadas compatibles con caries de infancia temprana según criterios del ICDAS. La radiografía panorámica reveló destrucción coronaria extensa con compromiso radicular en piezas 5.1, 5.2, 5.4, 6.1, 7.4 y 7.5, así como signos radiolúcidos periapicales en 8.4 y 8.5. La paciente presentaba factores de riesgo como dieta cariogénica, higiene oral deficiente y ausencia de controles odontológicos previos.

El diagnóstico integral incluyó caries de infancia temprana severa con compromiso pulpar irreversible en piezas 8.4 y 8.5, así como pronóstico no restaurable en 5.1, 5.2, 5.4, 6.1, 7.4 y 7.5, como se muestra en la Figura 1.



Figura 1. Situación clínica y radiográfica inicial: a) Fotografías extraorales iniciales, b) Fotografías intraorales iniciales, y c) Radiografía panorámica inicial

El plan de tratamiento contempló abordaje secuencial: educación en salud oral, profilaxis profesional, aplicación de diamino fluoruro de plata al 38 por ciento en las unidades 6.2, 6.4 y 6.5, pulpectomías en 8.4 y 8.5, exodoncias de las piezas con pronóstico desfavorable (ver Figura 2), restauraciones estéticas con resina compuesta y rehabilitación con placa activa removible de frente estético en ambas arcadas. El escaneo intraoral digital permitió obtener registros tridimensionales para la planificación y confección protésica.

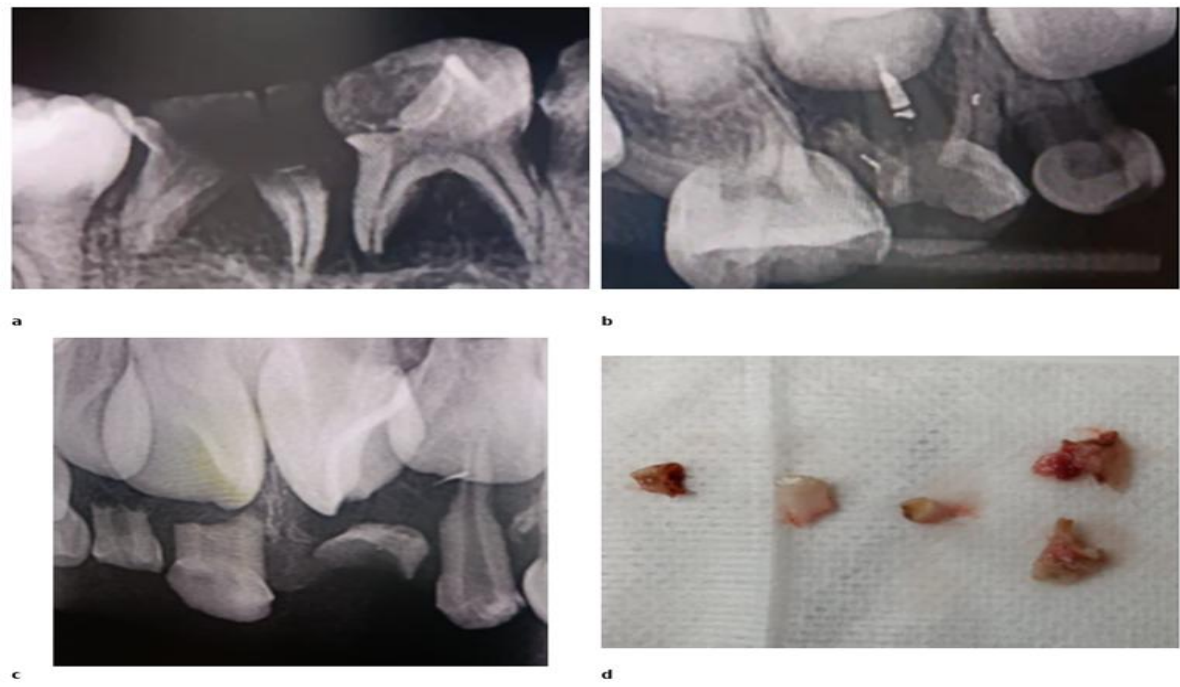


Figura 2. Extracción de unidades dentarias deciduas: a) Radiografía periapical de la unidad 7.4, b) Radiografía periapical de la unidad 5.4, c) Radiografía periapical de las unidades 5.1, 5.2 y 6.1, y d) Unidades dentarias extraídas

Como fase inicial se aplicó diamino fluoruro de plata al 38 por ciento sobre las lesiones cavitadas activas de las unidades 6.2, 6.4 y 6.5 como se observa en la Figura 3, para detener la progresión cariosa y estabilizar el entorno bucal. Posteriormente, las piezas 8.4 y 8.5 con compromiso pulpar irreversible fueron tratadas mediante pulpectomía en dentición temporal, según protocolo que incluyó acceso cameral, extirpación pulpar, instrumentación con limas tipo Hedström, irrigación con hipoclorito de sodio y obturación con óxido de zinc-eugenol. Las exodoncias de las unidades 5.1, 5.2, 5.4, 6.1, 7.4 y 7.5 se realizaron mediante técnica atraumática bajo anestesia local para eliminar los focos infecciosos activos.

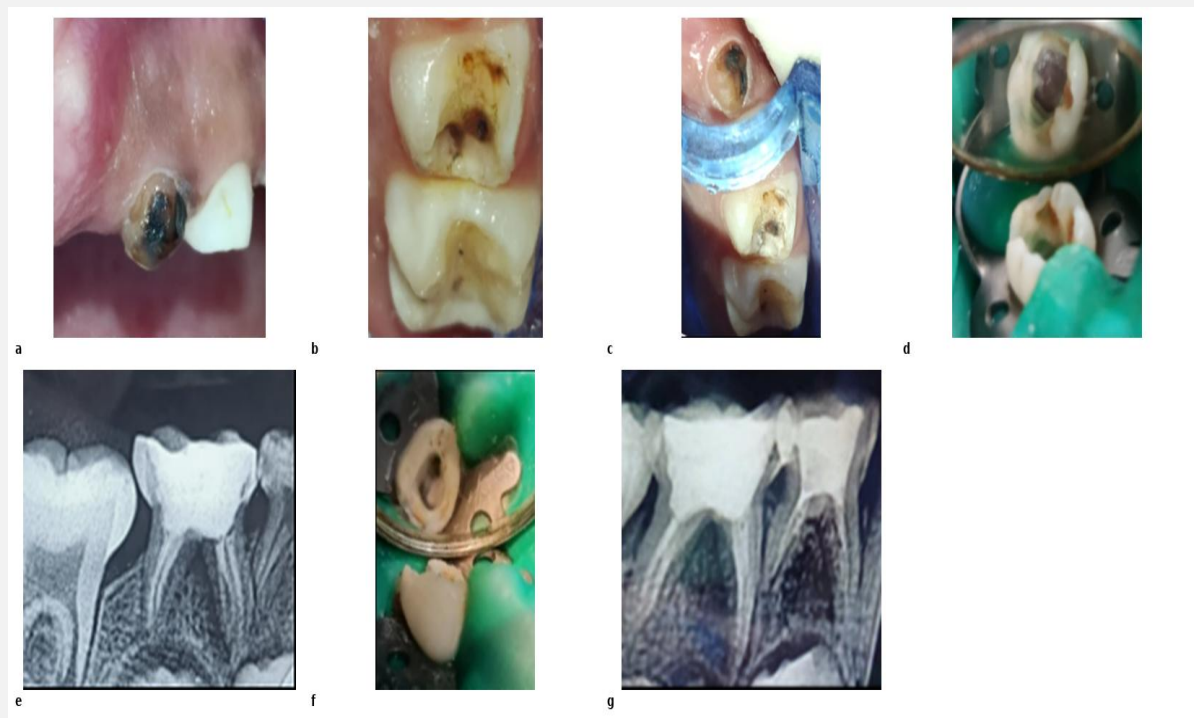


Figura 3. Aplicación de diamino fluoruro de plata al 38 por ciento y tratamiento endodóntico: a) Unidad 6.2 tras la aplicación, b) Unidad 6.4 tras la aplicación, c) Unidad 6.5 tras la aplicación, d) Acceso endodóntico en la unidad 8.5, e) Radiografía periapical post-obturación de la unidad 8.5, f) Acceso endodóntico en la unidad 8.4, y g) Radiografía periapical post-obturación de las unidades 8.4 y 8.5

En la unidad 6.2, previamente tratada con diamino fluoruro de plata, se efectuó la reconstrucción coronaria con sistema adhesivo fotopolimerizable. Para enmascarar la pigmentación negra característica, se aplicó Pink Opaquer como opacificador, seguido de estratificación con resinas compuestas de diferentes tonalidades, y se logró restablecer la anatomía, el color y la función. Como fase rehabilitadora se confeccionaron prótesis acrílicas removibles con dientes de reemplazo para ambas arcadas, indicadas por la pérdida prematura de múltiples dientes temporales. Esta rehabilitación buscó restablecer la función masticatoria y fonética, recuperar la estética facial, contribuir al bienestar psicológico y mantener la dimensión vertical, la longitud de arcada y el espacio para la erupción de los dientes permanentes.

Tras la finalización del tratamiento, la paciente ingresó a un programa de controles mensuales. En cada cita se evaluaron el estado de los tejidos orales, la estabilidad de las piezas tratadas endodónticamente, la adaptación de la prótesis removible, el control de placa bacteriana y la detección de nuevas lesiones. En este sentido como resultado primario se evidenció la detención sostenida de las lesiones cariosas tratadas con diamino fluoruro de plata, así como la estabilidad clínica y radiográfica de las piezas sometidas a pulpectomía, sin signos de reinfección como se ilustra en la Figura 4. También como resultado secundario se observó mejoría progresiva en la fonación, la autoestima y la interacción social, sin complicaciones postoperatorias ni efectos adversos durante el seguimiento hasta la

actualidad.



Figura 4. Fotografías finales extraorales e intraorales: a) Vista oclusal superior, b) Vista lateral izquierda, c) Vista frontal, d) Vista lateral derecha, e) Vista oclusal inferior, f) Vista oclusal superior sin placa activa removible, g) Vista oclusal inferior sin placa activa removible, y h) Vistas extraorales laterales y frontal

En síntesis, los resultados mostraron la detención sostenida de las lesiones cariosas tratadas con diamino fluoruro de plata al 38 % y la estabilidad clínica y radiográfica de las piezas sometidas a pulpectomía, sin signos de reinfección. Además, se observó mejoría progresiva en la fonación, autoestima e interacción social de la paciente. No se registraron complicaciones postoperatorias ni efectos adversos durante el seguimiento. También se logró restaurar la anatomía y función coronaria en la unidad 6.2, y las prótesis removibles permitieron mantener la dimensión vertical y el espacio para la erupción de los permanentes.

Discusión

En primer lugar, la utilización del diamino fluoruro de plata al 38 por ciento constituyó una intervención clave para el control inicial de la actividad cariosa en la paciente. La evidencia reciente confirma que este agente logra tasas de arresto cercanas al 74 por ciento en dentición primaria, con efectividad superior a la del fluoruro de sodio en barniz. Además, Muntean et al. ⁽¹²⁾, han evidenciado que el compuesto representa una opción no invasiva, accesible y eficaz para el manejo de lesiones activas en pacientes pediátricos con limitada cooperación clínica, lo que respalda su inclusión como medida inicial dentro de protocolos integrales de mínima intervención.

De manera complementaria, la frecuencia de aplicación del agente influye directamente en la efectividad clínica. Para Schroth et al. ⁽¹³⁾, la aplicación bianual del diamino fluoruro de plata al 38 por ciento logró el arresto del 81 por ciento de las lesiones cariosas activas en dentición primaria, con superioridad frente a la aplicación anual. Este patrón coincide con el esquema aplicado en la paciente, en quien el monitoreo mensual permitió reforzar la indicación de controles periódicos y consolidar el efecto terapéutico, lo que evitó reactivaciones durante las fases sucesivas del tratamiento integral.

En relación con la pigmentación negra característica inducida por el diamino fluoruro de plata, su manejo estético representa un desafío clínico. Según Sabbagh et al. ⁽¹⁴⁾, el uso de opacificador rosado con o sin resina compuesta, a un espesor de dos milímetros, produjo resultados clínicamente aceptables para enmascarar la decoloración del agente. Este hallazgo justifica la estrategia empleada en la unidad 6.2, donde la aplicación del Pink Opaquer seguida de la estratificación con resinas compuestas permitió restablecer la armonía cromática y anatómica de la pieza, y favoreció la aceptación del tratamiento por parte de la paciente.

Desde la perspectiva de los materiales restauradores, Lim et al. ⁽¹⁵⁾, realizaron un estudio in vitro que comparó la capacidad de opacificación de distintos materiales sobre dentina teñida con diamino fluoruro de plata. Los autores concluyeron que el opacificador rosado, aplicado de manera aislada o combinado con resina compuesta, constituyó la mejor alternativa de enmascaramiento para las tinciones negras simuladas. Estos resultados orientaron la secuencia clínica adoptada en la paciente, en la cual la estratificación con resinas compuestas sobre la capa opacificadora permitió restablecer la anatomía, el color y la función, sin comprometer la integridad estructural de la pieza ni la estabilidad del sellado adhesivo.

Por otra parte, el tratamiento endodóntico en dentición temporal representó un pilar en la conservación de las piezas con compromiso pulpar irreversible. Asimismo, Kendre et al. ⁽¹⁶⁾, reportaron tasas de éxito de pulpectomía que oscilaron entre el 38.5 y el 96.2 por ciento a cinco años, condicionadas por la ausencia de lesiones periapicales preoperatorias, la mínima reabsorción radicular y la calidad de la obturación. Estos determinantes se consideraron en el tratamiento de las piezas 8.4 y 8.5, donde la instrumentación con limas tipo Hedström, la irrigación con hipoclorito de sodio y la obturación con óxido de zinc-eugenol permitieron alcanzar estabilidad clínica sin reinfección durante el seguimiento.

En el análisis comparativo entre modalidades de terapia pulpar, Cavalcante et al. ⁽¹⁷⁾, expusieron tasas de éxito radiográfico del 89.82 por ciento para pulpotomía en dentición primaria, con superioridad de materiales biocerámicos como Biodentine frente a la pulpectomía convencional. Pese a esta tendencia, la pulpectomía permanece indicada en casos de compromiso pulpar irreversible con necrosis o reabsorción radicular, condición presente en las piezas 8.4 y 8.5. La estabilidad alcanzada en la paciente tras el seguimiento sugiere que la selección rigurosa del caso, sumada a la adherencia al protocolo técnico,

favorece resultados clínicos favorables aun con materiales de obturación convencionales como el óxido de zinc-eugenol.

En cuanto a los materiales de obturación, Awad et al. ⁽¹⁸⁾, realizaron un metaanálisis que comparó Endoflas frente al óxido de zinc-eugenol en pulpectomías de dentición decidua. Los autores documentaron menor riesgo de fracaso clínico y radiográfico con Endoflas, con diferencia del 6 al 6.8 por ciento a favor de este material. Si bien el óxido de zinc-eugenol permanece como referencia convencional, los hallazgos sugieren que los materiales con propiedades antimicrobianas sostenidas y capacidad de sellado hermético pueden optimizar los resultados. En la paciente, la estabilidad observada evidencia que el óxido de zinc-eugenol, aplicado con técnica rigurosa, continúa como alternativa válida en contextos de recursos limitados.

Adicionalmente, el desarrollo de nuevos materiales busca superar las limitaciones del óxido de zinc-eugenol. En un ensayo clínico Patel et al. ⁽¹⁹⁾, revelaron que la combinación de óxido de zinc con nano-hidroxiapatita mostró excelente efectividad como material de obturación a los doce meses, con biocompatibilidad favorable y adaptación al conducto. Estas innovaciones representan una línea promisoría para optimizar el pronóstico de la pulpectomía en dentición primaria, especialmente en piezas con reabsorción fisiológica próxima. La incorporación gradual de biomateriales avanzados en la práctica clínica pediátrica podría mejorar la tasa de éxito a largo plazo, aunque se requieren estudios con mayor seguimiento para validar su uso rutinario.

En relación con la pérdida dental prematura, el uso de mantenedores de espacio constituye una estrategia fundamental para preservar la integridad del arco dentario. En esta línea, Abdin et al. ⁽²⁰⁾, concluyeron que los mantenedores de espacio fijos presentaron una tasa de fracaso significativamente menor que los removibles tras la pérdida prematura de molares primarios. Pese a esta tendencia, en la paciente se optó por una placa activa removible debido a la pérdida simultánea de múltiples dientes anteriores y posteriores, situación que desborda la indicación de mantenedores fijos convencionales y exige alternativas rehabilitadoras integrales que combinen funciones estéticas, fonéticas y de mantenimiento del espacio.

En cuanto a la durabilidad de los dispositivos, Abdullah et al. ⁽²¹⁾, documentaron que el 16.2 por ciento de los mantenedores de espacio se desprendieron o fallaron a los doce meses, mientras que a los 24 meses la tasa de éxito descendió al 52.2 por ciento, con un 31.8 por ciento retirado por erupción de dientes permanentes. Estos datos subrayan la necesidad de controles periódicos para verificar la adaptación, estabilidad y funcionalidad del dispositivo. En la paciente, el seguimiento mensual permitió identificar precozmente signos de desgaste o desadaptación, garantizar la higiene adecuada y reforzar las indicaciones de uso, y prolongó la utilidad clínica del aparato hasta la erupción de los sucesores permanentes.

En el contexto de la rehabilitación protésica pediátrica, Goswami y Chauhan ⁽²²⁾, describieron una serie de casos en la que las prótesis parciales removibles restablecieron la estética, la

fonética, la masticación y la confianza en pacientes con pérdida dental múltiple. Los autores enfatizaron que estos dispositivos requieren supervisión constante y ajustes periódicos conforme avanza el crecimiento. Esta perspectiva se reflejó en el manejo de la paciente, en quien la placa activa removible con frente estético permitió recuperar simultáneamente la dimensión vertical, la función masticatoria y la apariencia facial, y contribuyó al desarrollo armónico de las arcadas y a la estabilidad emocional durante un periodo crítico del crecimiento craneofacial.

En relación con el impacto funcional de la pérdida dental anterior, Nadelman et al. ⁽²³⁾, evidenciaron que los niños con pérdida prematura de incisivos primarios presentaron mayor probabilidad de distorsión del habla en comparación con aquellos sin pérdida dental, particularmente en la articulación de fricativas y sonidos anteriores. Estos hallazgos coinciden con la mejoría progresiva observada en la paciente tras la rehabilitación con placa activa removible, en quien la restitución del soporte dentario anterior se asoció con una estabilización de la precisión articulatoria. La evidencia respalda la pertinencia de la rehabilitación temprana como medida para prevenir alteraciones fonéticas persistentes en edad preescolar.

Desde la perspectiva de la calidad de vida relacionada con la salud oral, Öztürk y Gümüş ⁽²⁴⁾, evaluaron el impacto de la rehabilitación dental bajo anestesia general en niños con caries de infancia temprana mediante el cuestionario Early Childhood Oral Health Impact Scale, donde indicaron una puntuación media preoperatoria de 18.1 que descendió a 5.9 a las cuatro semanas y a 3.1 al año de la intervención. Esta mejoría significativa refleja el impacto positivo de la rehabilitación integral sobre el bienestar del niño y la familia. En la paciente, la mejoría progresiva en autoestima e interacción social tras la rehabilitación con placa activa removible reproduce esta tendencia, lo que evidencia la dimensión psicosocial del abordaje integral.

Finalmente, el abordaje de la paciente se enmarca dentro de un enfoque multidisciplinario que articula la odontopediatría, la endodoncia, la rehabilitación protésica y la educación en salud, lo cual coincide con los hallazgos de Al-Khotani et al. ⁽²⁵⁾, quienes enfatizan que la integración de especialidades en odontología pediátrica mejora los resultados en casos complejos. El presente reporte evidencia que la combinación de medidas preventivas, terapia pulpar, exodoncias selectivas, restauraciones estéticas y rehabilitación protésica permitió controlar la enfermedad y restablecer la función, la estética y el bienestar psicosocial.

En este sentido surgen como líneas futuras de investigación la evaluación longitudinal del impacto de estas intervenciones sobre el desarrollo craneofacial y la calidad de vida en pacientes pediátricas con pérdida dental prematura severa.

Conclusiones

El manejo integral de la paciente permitió controlar la progresión de la caries de infancia temprana, restablecer la función oral y preservar las condiciones necesarias para el adecuado desarrollo de la dentición mediante un abordaje que combinó medidas preventivas, terapia pulpar, exodoncias selectivas, restauraciones estéticas y rehabilitación con placa activa removible de frente estético.

La aplicación de diamino fluoruro de plata al 38 por ciento, sumada a las pulpectomías con óxido de zinc-eugenol y a las exodoncias de piezas no restaurables, logró la detención sostenida de las lesiones activas, la eliminación de los focos infecciosos y la estabilidad clínica y radiográfica del 100 por ciento de las piezas tratadas endodónticamente, sin signos de reinfección durante el seguimiento mensual.

Además, la rehabilitación con placa activa removible con frente estético permitió recuperar la función masticatoria y fonética, mantener la dimensión vertical y la longitud de arcada, así como mejorar la estética facial, la autoestima y la interacción social de la paciente, lo que evidencia el valor del abordaje multidimensional en odontopediatría.

Por último, se recomienda la incorporación temprana de protocolos integrales que combinen medidas preventivas, terapéuticas y rehabilitadoras en pacientes pediátricas con caries de infancia temprana severa, con énfasis en el seguimiento a largo plazo y en la integración de especialidades para optimizar el pronóstico funcional, estético y psicosocial a largo plazo.

Acerca de

Contribución de los autores: Los autores contribuyeron en la conceptualización del estudio, desarrollo metodológico, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y revisión crítica de su contenido intelectual. En la aprobación de la versión final para su publicación.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibió financiamiento externo para la realización de la presente investigación.

Conflicto de interés: Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

Certificación ética: El presente reporte de caso se desarrolló conforme a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normas institucionales de la Universidad San Francisco de Quito. El Comité de Ética en Investigación de la institución evaluó y aprobó el estudio bajo el código CEI-USFQ-2025-OD-041, con fecha de aprobación del 18 de noviembre de 2025. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de los representantes legales de la paciente, previa explicación detallada de los procedimientos clínicos, los riesgos, los beneficios y las alternativas terapéuticas disponibles. Se garantizó la protección de la identidad y la confidencialidad de la paciente mediante la omisión de datos

personales identificativos en las imágenes y en el texto del reporte, así como el cumplimiento de los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia durante todas las fases del estudio.

Historia del artículo: Artículo recibido 15 de mayo 2026 | Aceptado 10 de junio 2026 | Publicado 02 de septiembre 2026

Referencias

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences, and preventive strategies. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, IL: American Academy of Pediatric Dentistry; 2025. <https://www.aapd.org/research/oral-health-policies--recommendations/early-childhood-caries-classifications-consequences-and-preventive-strategies>
2. Latifi B, Rexhepi A, Veronneau J, Kutllovci T, Ahmeti D y Bajrami S. Streptococcus Mutans Infections in Infants and Related Maternal Child Factors. Acta Stomatologica Croatica. 2021;55(3):308-15. <https://doi.org/10.15644/asc55/3/8>
3. Uribe SE, Innes N y Maldupa I. The global prevalence of early childhood caries: a systematic review with meta-analysis using the WHO diagnostic criteria. International journal of paediatric dentistry. 2021;31(6):817-30. <https://doi.org/10.1111/ipd.12783>
4. Abdelrahman M, Hsu KL, Melo MA, Dhar V y Tinanoff N. Mapping evidence on early childhood caries prevalence: complexity of worldwide data reporting. International journal of clinical pediatric dentistry. 2021;14(1):1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34326577/>
5. Patel NS, Mehta M, Fu Y, Desai V, Lala HS, Parikh H, et al. A review of early childhood caries: risk factors, management, and policy recommendations. Cureus. 2025;17(5). <https://doi.org/10.7759/cureus.83767>
6. Sampaio FC, Bönecker M, Paiva SM, Martignon S, Ricomini AP, Pozos A, et al. Dental caries prevalence, prospects, and challenges for Latin America and Caribbean countries: a summary and final recommendations from a Regional Consensus. Brazilian oral research. 2021;35. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0056>
7. Martignon S, Giuseppe A, Alvarez E, Aránguiz V, Feldens CA y Rabelo MA. Risk factors for dental caries in Latin American and Caribbean countries. Brazilian oral research. 2021;35. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0053>
8. Márquez K, Zúñiga CM, Torres R y Argueta L. Reported prevalence of dental caries in Mexican children and teenagers. Revista médica del instituto mexicano del seguro social. 2023;61(5):653–60. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8316465>
9. Vélez EM, Albaladejo A, Preciado MA, Cordero MA, Armas AC, Encalada LS y Melo MA. Caries experience in preschoolers in three Ecuadorian communities. Children. 2023;10(7). <https://doi.org/10.3390/children10071123>
10. Acuña JE, Freitas KM, Henriques RP, Cruz EF, Ordóñez MC, Arias GE y Balseca GM. Prevalence of early childhood caries in children aged 1 to 5 years in the city of Quito, Ecuador. The Open Dentistry Journal. 2019;13(1). <https://doi.org/10.2174/1874210601913010242>

11. Armas A, Parise JM, Díaz MC, Arroyo DA, Cabrera MJ, Zambrano MC, et al. Prevalence of Dental Caries in Schoolchildren from the Galapagos Islands: ESSO-Gal Cohort Report. *International Journal of Dentistry*. 2023;2023(1). <https://doi.org/10.1155/2023/6544949>
12. Muntean A, Mzoughi SM, Pacurar M, Candrea S, Inchingolo AD, Inchingolo AM, et al. Silver diamine fluoride in pediatric dentistry: effectiveness in preventing and arresting dental caries—a systematic review. *Children*. 2024;11(4). <https://doi.org/10.3390/children11040499>
13. Schroth RJ, Bajwa S, Lee VH, Mittermuller BA, Singh S, Cruz V, et al. An open-label, parallel-group, randomized clinical trial of different silver diamine fluoride application intervals to arrest dental caries. *BMC Oral Health*. 2024;24(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04791-9>
14. Sabbagh S, Movahhed T, Bagheri H, Sadeghi M, Shahid S y Mohammadi H. Color change of tooth-colored restorative materials bonded to silver diamine fluoride-treated dentine: a systematic review. *BMC Oral Health*. 2024;24(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04487-0>
15. Lim LJ, Chen JW, Su JM y Goodacre B. Comparison of the masking ability and translucency of different tooth-colored restorative materials. *Pediatric Dentistry*. 2022;44(2):130-5. <https://www.ingentaconnect.com/content/aapd/pd/2022/00000044/00000002/art00010>
16. Kendre SB, Bhatane AU, Kale YJ, Dadpe MV y Dahake PT. Factors affecting success and failure of pulpectomy in primary teeth: a systematic review. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2025;18(12). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12810157/>
17. Cavalcante M, Araújo FG, Cetira EL, De Barros PG y Lima JP. Clinical and radiographic success of pulpotomy and pulpectomy in primary and permanent teeth: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. 2024;16(9). <https://doi.org/10.4317/jced.61346>
18. Awad R, Musa M, Elhoumed M, Liu F y Guo Q. Comparison of Endoflas and zinc oxide eugenol as root canal filling materials for pulpectomy in deciduous teeth: A systematic review and meta-analysis. *The Saudi Dental Journal*. 2024;36(6):821-9. <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2024.03.007>
19. Patel DG, Fernandes S, Bafna Y, Choksi K, Chaudhary S y Mishra P. Comparative evaluation of zinc oxide-eugenol and zinc oxide with Neem oil in root canal treatment of primary teeth: Split-mouth study with 12 months follow-up. *Ayu*. 2023;43(1):8. https://doi.org/10.4103/ayu.ayu_435_20
20. Abdin M, Abdelgadir EE, Hamad R, Splieth CH y Schmoeckel J. Success rates and failures of fixed and removable space maintainers after the premature loss of primary molars. *Quintessence International*. 2024;55(4):304. <https://doi.org/10.3290/j.qi.b4984249>
21. Abdullah K, Alotaibi SS, Sakhaa BH, Alhassan MH, Rubayan AR, Alzahir KZ, et al. Orthodontic Space Management in Pediatric Dentistry: A Clinical Review. *Cureus*. 2024;16(12). <https://doi.org/10.7759/cureus.76026>
22. Goswami M y Chauhan N. Prosthetic management with removable partial dentures in pediatric dental care: case series. *International journal of clinical pediatric dentistry*. 2023;16(3):534–40. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37496936/>

23. Nadelman P, Bedran N, Baraúna M, Masterson D, Regalde AC y Cople L. Premature loss of primary anterior teeth and its consequences to primary dental arch and speech pattern: A systematic review and meta-analysis. *International journal of paediatric dentistry*. 2020;30(6):687-712. <https://doi.org/10.1111/ipd.12644>
24. Öztürk G y Gümüş H. Evaluation of oral health-related quality of life following dental rehabilitation under general anesthesia in Turkish children with early childhood caries. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2024;34(1):47-57. <https://doi.org/10.1111/ipd.13096>
25. Al-Khotani A, Christidis N y Al-Moraissi EA. Uncovering a multidisciplinary approach in pediatric dentistry. *Frontiers in Dental Medicine*. 2025;6. <https://doi.org/10.3389/fdmed.2025.1639267>



Este artículo está bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).