



# UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

**“REHABILITACIÓN ESTÉTICA CON CORONAS DE CELULOIDE  
Y RESINA EN PACIENTES CON DENTICIÓN DECIDUA:  
SERIE DE CASOS CLÍNICOS”**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
CIRUJANO DENTISTA

**PRESENTAN:**

EDGAR EDUARDO CASTILLO ALANIS  
JUAN PABLO CORONA VILLAGRAN

**ASESOR DE TESIS:**

E. EN O.P. JUANA GABRIELA ESPINOZA SUÁREZ

IXTLAHUACA, ESTADO DE MEXICO, 2020





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos**

A los doctores por el tiempo que dedicaron con paciencia para formarme como Cirujano Dentista, por enseñarme el verdadero valor de la profesión, por encaminarme para ser cada día mejor persona, por ejercer la profesión de la docencia y sembrar siempre conocimiento, por compartir ante mí sus vivencias y enseñanzas.

A la E. en O.P. Juana Gabriela Espinoza Suárez por la confianza depositada en nosotros y el apoyo incondicional para la realización de este trabajo de investigación.

Al M.C.O. Leopoldo Javier Díaz Arizmendi por compartir sus conocimientos durante la realización de este proyecto; por la paciencia, el tiempo y el apoyo brindado durante este proceso.

A cada uno de los revisores de tesis por el valioso tiempo que emplearon para siempre aportar un comentario puntual y objetivo sobre el trabajo realizado.

A la E. en O.P. Erika T. Chiunti por su amistad, por la confianza y el apoyo incondicional que siempre me ha brindado para crecer profesionalmente, de manera especial, por el tiempo y el conocimiento compartido y desinteresado que nos brindó para y durante la realización de este trabajo de investigación.

**C.D. EDGAR EDUARDO CASTILLO ALANIS**

## **Dedicatorias**

### **A Dios**

A ti padre Dios, por ser la fuente y sostén de mi vida, por bendecirme con la vocación odontológica y por guiar cada uno de los pasos que me han llevado hasta este momento.

### **A mi madre**

A ti mami, por ser la primera en confiar en mí y creer que un día yo sería cirujano dentista, gracias por trabajar incansablemente para que nunca me faltara nada, por acompañarme en cada paso de mi vida y mantenerme de pie con tus oraciones, por cada consejo y regaño que me han forjado como un hombre de bien. Gracias por ser mi mamá, por ser mi refugio y mi fortaleza, por ser mi motivación y mi guía, éste logro es por ti y para ti.

### **A mi padre**

A ti papi, por ser mi ejemplo de constancia, compromiso y responsabilidad, gracias siempre tener una palabra de ánimo cuando creía que no podía más, por trabajar incansablemente y dar siempre un extra para que yo pudiera seguir estudiando, por siempre tener fe y confianza en que podría alcanzar mis objetivos. Gracias por ser mi papá, por tenerme siempre tanta paciencia, por enseñarme que cada día hay una oportunidad para ser mejor, ojalá, Dios me dé la oportunidad de ser la mitad de la gran persona que eres tú. Este logro es por ti y para ti

Gracias por ser el motor y el sostén de mi vida, los amo y los amare siempre.

### **A Michel**

Gracias hermanita por ser mi apoyo incondicional, por ser mi primer paciente y confiar en mi en todo momento, gracias por acompañarme junto con mis papás en este camino que recién comienza, gracias por la seguridad que siempre me diste y que hoy me permiten desarrollarme en mi profesión, gracias por cada una de tus oraciones que

siempre me mantuvieron en pie y que me ayudaron para lograr cada uno de mis objetivos. Gracias por ser mi hermana, gracias por ser tan fuerte, por confiar la salud de tu familia a mis conocimientos, gracias por ser mi ejemplo de lucha y perseverancia, te amo.

### **A Aurea**

Gracias hermanita por siempre darme tu apoyo incondicional, por confiar en que puedo hacer cosas grandes, gracias por acompañarme en este camino junto con mis papás, gracias por ayudarme a crecer personal y profesionalmente, gracias por siempre estar para mí y velar por mí, gracias por cada una de las oraciones que me levantaron cuando creía que ya no podía, gracias por ser mi paciente y confiar la salud de tu familia a mis conocimientos, gracias por cada consejo y regaño porque me han permitido ser cada día mejor. Gracias por ser mi hermana y cuidarme, por ser mi ejemplo de fe y fortaleza, por ayudarme a no tener miedo de nada, te amo

Hermanitas, este logro también es suyo.

### **A Alejandra**

Gracias por estar siempre conmigo, por ser mi compañera en esta aventura desde el primer día, gracias por aguantar mis enojos y mis cambios de humor, por acompañar mis días de estrés y mis noches de estudio, gracias por ayudarme con mis tareas, gracias por ser mi paciente, gracias por acompañarme en mis angustias y fracasos, gracias por alegrarte por mis logros y aciertos. Gracias por ser mi apoyo y mi fortaleza en cada paso que doy. Gracias por llevarme de la mano en este camino que recién comenzamos. Gracias por que a pesar de tu delicadeza me has enseñado a ser fuerte y perseverante. Te amo, este logro es tuyo y estoy seguro de que en muy poco tiempo tu estarás en el mismo lugar que yo y aún más lejos.

**C.D. EDGAR EDUARDO CASTILLO ALANIS**

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A LOS DOCTORES**

Gracias por su apoyo moral, dedicación, tiempo, entrega y conocimientos para culminar este trabajo y guiarnos por buen camino al éxito.

Gracias a mi asesora de tesis E. EN O.P Juana Gabriela Espinoza Suárez por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de este grandioso proyecto.

Gracias al M.C.O Leopoldo Javier Díaz Arizmendi por darnos su apoyo incondicional para la realización del proyecto.

Agradezco también a la E. EN O.P Erika Troncoso Chiunti por darnos la oportunidad aprender de su trabajo que es excelente, por su tiempo y por la buena vibra que siempre nos impulsaba a continuar y no rendirnos.

A mis revisores de estudio muchas gracias por darnos su tiempo valioso y ayudarnos a tener un excelente trabajo.

### **A MIS AMIGOS**

Edgar Eduardo, Leo Dan, Daniel, Cintia, Adolfo, Joana. No esperaba menos de ustedes, pero me han sorprendido porque conmigo siempre estuvieron por encima de sus posibilidades. ¡Gracias por todo amigos!

### **A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

A mi grandiosa escuela que me acepto y albergo en sus instalaciones por cinco magníficos años, para adquirí muchos conocimientos y así poder lograr ser alguien en la vida como persona y como profesionalista.

**C. D. JUAN PABLO CORONA VILLAGRAN**

## **DEDICATORIAS**

### **A DIOS**

Por todas las puertas que abriste, pero aún más, gracias por todas las que cerraste para permitirme llegar hasta donde me encuentro. Gracias por tus bendiciones.

### **A MI MADRE**

A ti mamá tengo muchas cosas que agradecerte en especial haberme dado la vida y salud. Porque nunca me dejaste solo en aquellas noches de desvelo en las que me ayudabas a hacer la tarea y te digo algo no cualquiera mamá. Porque aun con tus regaños y paciencia siempre encontrabas las palabras para darme aliento y ánimos de seguir adelante y no rendirme. A ti mamá que a pesar de las adversidades nunca te has rendido y haces que cumpla mis sueños y sé que para ti es un orgullo verme triunfar. Mamá este es un pequeño regalo de todo lo que me das y fruto de esfuerzo. ¡Te amo mamá!

### **A MI PADRE**

A ti papá tú que siempre has luchado por sacarnos adelante, que a pesar de los problemas nunca te rendiste y diste y sigues dando lo mejor de ti. Porque con tu enseñanza y paciencia me has hecho ver que la vida no es fácil, pero con trabajo esfuerzo, dedicación puedo llegar tan lejos como yo quiera. Tu papá que te has preocupado y privado de cosas por darnos lo mejor muchas gracias por todo. Espero que Dios te conserve muchos años a mi lado para que me sigas guiando en mi camino y seguir cumpliendo sueños y metas junto a ti. ¡Te amo papá!

### **A MI HERMANO**

Como no dedicarte este logro a ti si siempre me acompañas en mis locuras y proyectos nunca me dejas sólo y me guías por el buen camino, a pesar de algunas diferencias en nuestra manera de pensar al final apoyas mis decisiones. Porque desde niños éramos inseparables y si tu no estabas yo te buscaba o viceversa. Hermano juntos

lograremos grandes cosas solo no decaigas y no te des por vencido llegaremos muy lejos.

### **A MI HERMANA**

A ti como olvidarte si siempre estuviste en mi etapa de formación académica, tú que siempre sin importar que tuvieras escuela asistías puntualmente conmigo a que te atendiera; tu mi primer paciente en todo quien diría que tan pequeña y tan valiente niña en ese entonces. Aunque a veces no te lo demuestre te quiero mucha hermana. ¡Gracias por todo!

### **A MIS TIOS Y PRIMOS**

Infinitas gracias a ustedes que estuvieron siempre que los necesite como pacientes, como apoyo moral. No esperaba menos de ustedes, siempre di lo mejor de mí para ustedes estaré eternamente agradecido no lo hubiera logrado sin su granito de arena que apporto cada uno estaré para ustedes siempre que me necesiten.

**C. D. JUAN PABLO CORONA VILLAGRAN**

## Índice

1. Antecedentes. ....	1
1.1 Caries. ....	1
1.2 Caries de biberón y caries de la infancia temprana.....	3
1.3 Reconocimiento de la lesión cariosa.....	6
1.4 Patología pulpar.....	7
1.5 Pulpectomía .....	8
1.6 Indicaciones del tratamiento de conductos en dentición temporal.....	9
1.7 Endopostes en odontopediatría .....	9
1.8 Coronas en dentición tempral.....	10
1.9 Coronas de celuloide .....	13
1.10 Técnica de restauración estética mediante el uso de coronas de celuloide...13	
1.11 Prevención contra la caries de la infancia temprana. ....	14
2. Objetivos .....	16
2.1 General.....	16
2.2 Específicos .....	16
3. Consideraciones bioeticas.....	17
4. Serie de casos clínicos.....	20
4.1 Introducción.....	20
4.2 Caso 1.....	22
4.3 Caso 2.....	34
4.4 Caso 3.....	47
4.5 Discusión .....	57
4.6 Conclusión .....	60
5. Bibliografía .....	61
6. Anexos.....	64
6.1 Consentimiento bajo información .....	64
6.2 Asentimiento Informado.....	68
6.3 Historia clínica odontopediátrica.....	70

## 1. Antecedentes

### 1.1 Caries

La salud bucal se define como el estado de bienestar físico, social, biológico y cultural que favorece la preservación por un mayor periodo de tiempo de los dientes en el individuo mediante la prevención, nutrición, higiene y armonía fisiológica según las pautas culturales que lo rigen (1).

“La OMS ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente que puede evolucionar hasta la formación de una cavidad” (2).

La aparición de la caries dental está íntimamente ligada a la falta de cultura sobre higiene bucal, la frecuente ingesta de alimentos con alto contenido de carbohidratos y el tiempo que los residuos permanecen en boca (3).

“Fejerskov define la lesión cariosa como un mecanismo dinámico de desmineralización y remineralización como resultado del metabolismo microbiano agregado sobre la superficie dentaria, en la cual, con el tiempo, puede resultar una pérdida neta de mineral y es posible que posteriormente se forme una cavidad” (4).

La caries dental es una enfermedad caracterizada por un proceso dinámico, patológico y transmisible que por el efecto ácido de las bacterias desmineraliza los tejidos duros del diente y que puede resultar en la formación de una cavidad y alteraciones del complejo dentino-pulpar (5).

Para que se pierda la salud dental y se origine una lesión cariosa en una persona se necesita la participación de tres factores: el huésped, la flora oral y el sustrato durante

un determinado periodo de tiempo y que las condiciones de cada uno sean favorables, es decir, un huésped vulnerable, una flora oral cariogénica y un sustrato rico en azúcares (4).

En la formación de caries influyen características propias del individuo como son las zonas de retención en la superficie oclusal, que dificultan la limpieza y favorecen la acumulación de bacterias; la edad, debido a que en pacientes jóvenes el esmalte dental es inmaduro; anomalías en cuanto a forma, número y estructura del órgano dentario, la cercanía de los conductos salivales y el uso de aparatología ya sea fija o removible (1,6).

Existen más de 300 especies de microorganismos que forman parte de la placa dentobacteriana, de los cuales, los tipos involucrados en el proceso de cariogénesis son *Streptococcus mutans*, considerados como la principal especie patogénica involucrada en este proceso, es un microorganismo acidógeno ya que produce ácido láctico y acidófilo ya que sobrevive y se desarrolla en un pH bajo necesario para iniciar la desmineralización; *Lactobacillus acidophilus*, es gran productor de ácido láctico, tiene poca afinidad por la superficie del diente y no inicia caries en superficies lisas pero actúa de gran manera en la dentina; *Actinomyces viscosus* es acidógeno y predominan en la placa dentobacteriana de la raíz; y *Capnocytophaga*, que coloniza los túbulos dentinarios y se encuentra involucrada en la formación de caries radicular (1,4,7).

El factor determinante para la aparición de la caries es la adherencia de la bacteria al esmalte dental mediada por la unión entre una proteína del microorganismo y algunas de la saliva que forman la película adquirida (4).

Los azúcares consumidos con la dieta forman el sustrato de la microflora bucal y por este medio dan inicio al proceso de cariogénesis. La sacarosa, es considerado el factor más cariogénico, no sólo porque su metabolismo produce ácidos, sino porque el estreptococo mutans lo utiliza para producir glucano, un polisacárido que le permite a

la bacteria adherirse firmemente al diente (4). La interacción de los factores antes mencionados requiere de un periodo de tiempo para que se produzca la caries (1).

Según la teoría acidófila de Miller, el *Streptococcus mutans* puede fermentar los azúcares consumidos en la dieta para originar principalmente ácido láctico como producto final del metabolismo el cual disuelve las sales de calcio que forman el esmalte dental (4).

## **1.2 Caries de Biberón y Caries de la Infancia Temprana**

En 1962 fue denominada caries de biberón al proceso carioso de evolución rápida y agresiva que afecta a la dentición temporal en los primeros años de vida y que afecta a las superficies lisas del diente que presentan un bajo riesgo a desarrollar caries en condiciones normales. Debido, al uso prolongado del biberón o el chupón para dormir generalmente rellenos de leche, jugos, refrescos o algún otro tipo de líquido azucarado (1,8).

Al dormir el niño, los líquidos antes mencionados se acumulan alrededor de los dientes anteriores superiores convirtiéndose en un medio favorable para la colonización de microorganismos debido la disminución del flujo salival iniciándose el proceso de desmineralización del esmalte (2).

Las lesiones de caries están localizadas principalmente a nivel de los incisivos superiores temporales, seguidos de los caninos y primeros molares superiores. Por otra parte, los incisivos inferiores no son afectados debido a que son protegidos por estructuras blandas como el labio inferior y lengua ayudados de la saliva ya que ejerce un efecto de autoclisis (7,8).

La presencia de caries en niños está más relacionada con la cantidad de caries de la madre que con la del padre, ya que las madres son las encargadas de su crianza en los primeros años. Entre el primer y el tercer día después del nacimiento, los niños

presentan niveles de bacterias bucales en saliva casi al mismo nivel que la microflora en adultos. Aunque el *Streptococcus mutans* no es detectable hasta después de que los dientes erupcionan, otras bacterias que colonizan la lengua y la mucosa ya se encuentran establecidas. Después, cuando los dientes aparecen en el medio ambiente bucal, éstos se hacen receptivos para la colonización de bacterias como el estreptococo mutans (9).

“Según Berkowitz y Jordan, la fuente de *Streptococcus mutans* generalmente pertenece un 70% a la madre, ellos observaron que los niños tenían el mismo serotipo de *Streptococcus mutans* que sus madres” (9).

Se cree que el *Streptococcus mutans* se transmite de madre a hijo en los primeros 26 meses de edad a través de contacto con la saliva de la madre y también durante el parto a través del canal vaginal sin tener reservorios en las amígdalas o el dorso de la lengua y alcanza niveles detectables hasta que inicia la erupción de los dientes primarios (9).

El Centro de Prevención y Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos en 1994, introdujo el término Early Childhood Caries o Caries de la Infancia Temprana debido a que se encontraron otros factores causales de la enfermedad (6).

La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) define la caries de la infancia temprana (CIT) antes denominada caries de biberón, como la presencia de uno o más órganos dentarios con caries (cavitados o no), perdidos (debido a caries) u obturados en la dentición primaria; en niños desde el nacimiento hasta los 71 meses de edad (9,10).

En el año 2001 Hardison introduce el término Caries de la Infancia Temprana severa. Se considera como caries de la infancia temprana severa cuando el índice ceo (dientes cariados, extraídos por caries u obturados) es de mayor o igual a 4 dientes a los 3

años; mayor o igual a 5 dientes a los 4 años y mayor o igual a 6 dientes a los 5 años (6,11).

La prevalencia de la caries de la infancia temprana está disminuyendo en países más industrializados y se cree que es debido a la utilización de flúor. Sin embargo, la caries dental aumenta en países en vías de desarrollo, lo que es preocupante, varía de 3.1% a 90% dependiendo de la vulnerabilidad de las poblaciones (9,10).

Zimbrón, en el año 2000, encontró que el 95% de los niños mexicanos menores de 6 años presentaron caries dental. Blanco Ortega y colaboradores en 1998, realizaron un estudio con niños de entre 1 y 6 años de edad con antecedentes de consumo de biberón antes de dormir y encontraron que el 43% de los participantes presentaban caries. En otro estudio, Sánchez Pérez en 1995 encontró una prevalencia del 90% de caries en dientes primarios de niños de 6 a 9 años de edad (9).

Estudios muestran diferencias en la edad de inicio de caries, dependiendo del momento en que comienza el cepillado dental: antes del año 12% de caries, entre el año y los dos años 19% de caries y después de los 2 años 34% de caries (2).

El riesgo de este tipo de caries también puede ser determinado por defectos del desarrollo del esmalte preexistentes llamados hipoplasias. Se ha estudiado que las hipoplasias predisponen a la colonización temprana del *Streptococcus mutans* estas hipoplasias del esmalte son comunes en los niños con bajo peso al nacer o con enfermedades sistémicas durante el periodo neonatal; la malnutrición durante el periodo perinatal causa hipoplasias y existe una asociación consistente entre las hipoplasias clínicas y la caries de infancia temprana (9).

La caries de infancia temprana no solo afecta a los dientes también tiene implicación en el estado general de la salud de los niños, ya que crecen a un ritmo más lento que los niños con ausencia de caries; algunos niños pueden estar por debajo de su peso debido a problemas asociados a la ingesta de alimentos, entre ellos al dolor (9).

Debido a la rápida destrucción del tejido dental, la pulpa queda afectada de forma precoz. Por lo tanto, la caries que no es tratada a tiempo, puede producir una serie de manifestaciones de dolor por afectación pulpar, problemas estéticos, dificultad al hablar y al realizar la masticación, adquisición de hábitos como la interposición lingual o labial y mal posición dentaria por alteración de la erupción de los dientes permanentes (8).

Si un niño está cursando con un cuadro de dolor producido por caries, tiene problemas de atención, no se alimentará adecuadamente contribuyendo a la desnutrición, fiebre reumática, infecciones del aparato respiratorio y a muchas otras patologías (2).

### **1.3 Reconocimiento de la lesión cariosa**

Lesión blanca o caries inicial: Es la manifestación más temprana, aparece como mancha blanca con apariencia de gis, con una superficie intacta donde la lesión es reversible. Se pueden observar en la superficie frontal de los dientes anteriores y como manchas opacas en fosas y fisuras de molares debido a que sus cristales han cambiado de propiedades físicas y químicas. Estos cambios son provocados por los procesos de desmineralización y remineralización (12).

Caries de esmalte: Se caracteriza por la pérdida de tejido en fosas, fisuras y superficies lisas, con cavidades de apariencia desmoronable o arenosa limitada al esmalte debido al aumento de bacterias tolerantes al medio ácido y fermentadoras de azúcar (13).

Caries de dentina: Se continúa la desmineralización del diente por la actividad cariogénica ocasionando pérdida de tejido que se extiende hasta la dentina y la lesión no puede ser revertida. Las lesiones activas son de color café dorado mientras que las que tienen más tiempo en boca son más oscuras en ocasiones casi negras (14).

Necrosis pulpar: La lesión se extiende hasta tener contacto con el paquete vasculonervioso ocasionando dolor y muerte del mismo (9,10).

## 1.4 Patología Pulpar

1.- Hiperemia o Pulpitis Reversible: Es el aumento en el flujo sanguíneo en la pulpa dental. La pulpa se encuentra vital pero inflamada con capacidad para repararse una vez que se elimina el factor irritante (15).

2.- Pulpitis Aguda: Es un estado avanzado de la hiperemia cuando no ha sido tratada, generalmente aparece tras un traumatismo severo o una preparación cavitaria iatrogénica, también por una lesión cariosa amplia. Se caracteriza por ofrecer vitalidad pulpar y dolor, el cual puede ser agudo, espontáneo, localizado o difuso, pulsátil, intermitente o continuo y exacerbado por el frío. El proceso inflamatorio produce un estado seroso que puede originar un estado purulento causando la llamada pulpitis aguda supurativa (16).

3.- Pulpitis Crónica Parcial: Los síntomas de irritación e inflamación se deben a que las bacterias penetran a través de los túbulos dentinarios más allá de la dentina y entran en contacto con la pulpa dental. Si se elimina el agente irritante la inflamación desaparece o disminuye. Cuando la inflamación y el daño tisular es grave no es posible la reparación pulpar (17).

4.- Pulpitis Crónica Total: La sintomatología es prolongada sin grandes molestias, las células se degeneran completamente y a veces hay depósito de tejido fibroso. Esta condición puede ocasionar muerte pulpar (18).

5.- Pulpitis Crónica Hiperplásica: Es un tejido fibroso que se forma como respuesta a una irritación prolongada de la pulpa resultado de un largo periodo de exposición al medio bucal, se manifiesta como un crecimiento de tejido granulomatoso con aspecto de coliflor de color rojo pálido, que se recubre por epitelio de la mucosa oral, también denominado "Pólipo Pulpar" (19).

6.- Necrosis Pulpar: Es un estado de inflamación avanzada en el cual se desintegra en su totalidad el tejido pulpar debido a la ausencia de circulación y drenaje de los líquidos inflamatorios. Ocasiona una fuerte irritación a los tejidos adyacentes ocasionando periodontitis apical y reabsorción radicular externa (20).

## **1.5 Pulpectomía**

Cuando el paciente presenta lesión pulpar irreversible se presentan dos posibles opciones de tratamiento: 1) extracción dental o 2) pulpectomía. La extracción dental prematura de (19)órganos dentarios temporales se asocia con alteraciones del crecimiento del complejo facial esquelético y el desarrollo dental. Por lo tanto, el tratamiento de elección para la eliminación del agente causal es la pulpectomía (21).

El termino pulpectomía se refiere a la eliminación total de la pulpa, tanto de la pulpa cameral como de la pulpa radicular y la posterior obturación de los conductos radiculares con materiales reabsorbibles, bacteriostáticos y bactericidas (17).

El propósito del tratamiento de pulpectomía es reducir el número de bacterias en la pulpa contaminada y de este modo obtener un conducto limpio y libre de infección con el fin de permitir la recuperación de los tejidos perirradiculares, este objetivo se logra mediante la preparación biomecánica, junto con el uso de irrigantes adecuados y obturación con pastas de yodoformo (3,21).

La importancia de este tratamiento empleando técnicas de remoción del tejido dentario enfermo radica en que permite rehabilitar el órgano dentario enfermo con el propósito de conservarlo hasta la erupción del órgano dentario permanente (17).

La pulpectomía es el nombre que se le da al tratamiento de conductos en dentición temporal con inflamación crónica o necrosis más allá de la pulpa coronal (21).

## **1.6 Indicaciones del tratamiento de conductos en dentición temporal**

Esta indicado realizar pulpectomía cuando los datos clínicos y radiográficos resultan en un diagnóstico de pulpitis irreversible o necrosis pulpar y se acompañan de los siguientes signos y síntomas:

- Caries que afecta esmalte, dentina y pulpa.
- Dolor permanente durante tiempo prolongado y nocturno.
- Excesiva hemorragia en el área de exposición durante la exposición o amputación de la pulpa.
- Excesiva hemorragia de color rojo oscuro que persiste después de lavar con solución fisiológica y ejercer presión con torundas de algodón durante 10 segundos.
- Longitud radicular igual o mayor a 2/3 de la raíz.
- Reabsorción interna de la raíz.
- Pulpitis crónica agudizada.
- Lesiones traumáticas con pulpa expuesta.
- Si la cantidad de tejido remanente permite la restauración del diente mediante el uso de coronas (17).

## **1.7 Endopostes en odontopediatría**

Una complicación frecuente de la caries de la infancia temprana es la pérdida prematura de los órganos dentarios temporales; con consecuencias importantes en crecimiento y desarrollo de la oclusión, alteraciones en la fonación, ocasionando la pérdida de la guía de erupción de los dientes permanentes e implicaciones estéticas; para evitar la pérdida dentaria se ha sugerido la rehabilitación con endopostes en dientes severamente afectados (22).

Cuando la lesión por caries se va haciendo más grande, la estructura dental remanente queda debilitada por lo tanto el diseño de la preparación debe hacerse pensando en la colocación de un poste ya que será el propio material de restauración el que soporte

la estructura dental. En dientes temporales las lesiones de las superficies proximales progresan con rapidez hasta afectar el borde incisal debido al tamaño pequeño de la corona. El principal problema de este tipo de lesiones es que después de la eliminación de caries y el tratamiento pulpar no queda suficiente estructura para retener y sostener una restauración y en estos casos la intención de colocar un endoposte junto con la corona de celuloide y resina es cubrir toda la periferia del diente con el fin de obtener una restauración duradera, retentiva y estética (23).

### **1.8 Coronas en dentición temporal**

En odontología pediátrica la caries dental y las fracturas coronarias en los dientes anteriores superiores son muy frecuentes (24). La rehabilitación de la dentición temporal suele ser complicada debido al menor tamaño de los dientes y la delgada capa del esmalte además de la existencia de una cámara pulpar grande y a la poca superficie remanente para la adhesión. Se debe tener en cuenta el elevado criterio de estética por parte de los padres (25).

La restauración ideal puesta en boca en dentición temporal debe ser imperceptible, del mismo color del diente. Es importante que sea duradera, que no necesite tratamiento adicional hasta el momento del recambio dentario y que pueda adherirse al diente preparado con un material compatible con el tejido pulpar, debe ser fácil y rápido de colocar para poder concluir el tratamiento en una sola cita (24,25).

Las lesiones por caries en los órganos dentarios anteriores hace algunos años se resolvían con extracción o bien con la cobertura mediante el uso de coronas de acero cromo (26).

Las indicaciones para el uso de coronas son:

- 1.- Restauración de la caries en dos o más superficies.
- 2.- Niños con elevado riesgo de caries.

- 3.- Después de recibir tratamiento pulpar.
- 4.- Dientes temporales con defectos de estructura, como amelogénesis imperfecta.
- 5.- Dientes fracturados, o restauración de cúspides fracturadas.
- 6.- Mantenedor de espacio y dientes con excesivo desgaste.

Su principal contraindicación es la colocación de la corona cuando se calculan menos de 6-12 meses para la exfoliación fisiológica del diente (26).

Actualmente se han puesto en práctica diferentes alternativas de tratamiento estéticas tales como restauraciones intradentales (resinas compuestas, ionomeros de vidrio y compomeros), hasta restauraciones extradentales (coronas de acero, coronas de fundas de celuloide, coronas de zirconio, coronas fenestradas, coronas de metal con frente estético realizadas en el consultorio o las que son prefabricadas (26).

Las coronas utilizadas para la restauración del sector anterior temporal son de dos tipos: 1) donde el material que se adhiere directamente sobre el diente (strip crowns) y 2) las que son cementadas directamente sobre el diente (coronas de acero cromo) (26).

Desde el año de 1950 la forma en la que se restauraban los dientes anteriores temporales era mediante el uso de coronas de acero cromo, aunque solamente cumplían con los requisitos funcionales (24).

Una de las primeras propuestas diferentes al uso de las coronas metálicas con la finalidad de dar una apariencia estética la realizó Kopel (1967) con las coronas facial cut-out; y Helpin en los años ochenta con las coronas open faced. La técnica consistía en realizar una fenestración por vestibular en la corona cementada, crear una retención mecánica y adherir resina del mismo color del diente en la región expuesta. Sin embargo, esta práctica, aunque aportó avances en cuanto a apariencia, requería mucho tiempo de trabajo y los márgenes de metal permanecían visibles. El éxito de éstas coronas radicaba en la firme adhesión al diente remanente, el uso de adhesión dentinaria y el grabado ácido (25,26).

En el año de 1979 Donley presento una nueva técnica que cumplía con la estética, no proporcionaba resistencia, pero si era económica: las coronas de resina directa. Después Webber y colaboradores describieron una técnica en la cual se utilizaban fundas de celuloide (strip crown, pedoform) en las cuales era depositada la resina para posteriormente ser adheridas al diente preparado y acondicionado (24,26).

En los años noventa se introdujeron las coronas prefabricadas con frente estético (resin-veneered) que eran fabricadas con materiales como resinas compuestas termoplásticas, adheridas a las convencionales coronas de acero cromo. Su principal ventaja era que conservaban la estética, independientemente de la humedad y del sangrado (25,26).

Las coronas de policarbonato fueron otra opción para restaurar dientes temporales anteriores, éstas coronas eran prefabricadas en varios tamaños permitiendo escoger el adecuado para cada diente; actualmente no se encuentran con facilidad en el mercado. Su preparación requiere de un amplio desgaste de la superficie dentaria, es por esto que solían estar indicadas para rehabilitar dientes cariados con gran pérdida de tejido (26).

Las coronas más recientemente utilizadas son las hechas de zirconio monolítico, éstas ofrecen adecuada estética y tienen como principal ventaja el color y la durabilidad. Son consideradas como la mejor alternativa estética de todas, aunque tiene indicaciones precisas para su éxito, además de requerir habilidad del odontólogo y cooperación del paciente (25).

## **1.9 Coronas de celuloide**

Las fundas de celuloide son consideradas como coronas a pesar de solo ser una herramienta para realizar restauraciones coronales. Con estas se realizan restauraciones con mejor estética. El color y su estabilidad no muestran diferencias 18 meses después de la colocación; aunque radiográficamente en los márgenes de las coronas se muestran pequeñas áreas de radiolucidez, que puede ser producida por caries recurrente, márgenes cortos o bien una capa de adhesivo (25).

## **1.10 Técnica de restauración estética mediante el uso de coronas de celuloide**

1.- Realizar la técnica anestésica infiltrativa para órganos dentarios anteriores superiores y la técnica nasopalatina.

2.- Eliminar la lesión cariosa del diente afectado.

3.- Una vez finalizado, se selecciona el tamaño de la funda de celuloide de acuerdo al órgano dentario y se elige el color de la resina (24,25).

4.- Una vez libre de caries, se reduce con una fresa de diamante con punta de lápiz o punta cónica 1.5 mm de borde incisal. Se tallan también de 0.5 a 1 mm las superficies interproximales, para permitir que la funda de celuloide pase por el diente. Las paredes deben ser paralelas y el margen gingival ha de terminar en filo de cuchillo. También es necesario tallar de 0.5 a 1mm la superficie vestibular y 0.5 mm la superficie lingual o palatina.

5.- Luego se realiza una prueba para recortar y adaptar la corona de acetato, que debe tener un ancho mesiodistal casi igual al diente por restaurar. La corona debe ajustar 1 mm por debajo de la cresta gingival y su altura ha de ser comparable a la de los dientes vecinos. Tiene que recordarse que las coronas de los incisivos laterales superiores suelen ser de 0.5 mm a 1 mm más cortas que las de los centrales. Después de recortar

la corona de celuloide se le hace una perforación pequeña en la cara palatina con fresa de bola a fin de que sirva como vía de escape al aire atrapado cuando la corona con resina se coloca en la preparación. (24)

6.- La superficie dentaria remanente, se acondiciona mediante el grabado ácido utilizando ácido fosfórico al 35% y la aplicación de un adhesivo dentario. Recolocamos la corona de celuloide, se rellena en sus dos terceras partes con resina, el material excedente debe de fluir por el margen gingival y el orificio de ventilación, mientras se sostiene la corona en su lugar, se retira el excedente, con un explorador y posteriormente polimerizamos utilizando una lámpara de luz LED durante 20 segundos en cada cara del diente. Se retira la corona de celuloide con una hoja de bisturí y se procede a la eliminación del excedente que fluyó por el orificio de la cara palatina (24).

### **1.11 Prevención contra caries de la infancia temprana**

En la prevención de la caries de la infancia temprana es primordial concientizar a los padres acerca del origen del problema. Según lo que indica la Academia Americana de Pediatría (AAP) se debe interrumpir la lactancia materna a los 9 meses y comenzar a utilizar el biberón y finalizarlo a los 12 meses con la introducción completa de alimentos sólidos, lo que permite todos los beneficios de la masticación (autoclisis, eliminación de la succión que puede deformar el paladar, etc.) (8).

Para evitar la aparición de caries se recomiendan las siguientes medidas preventivas:

- Reducir los niveles de estreptococo mutans en la madre, padre y hermanos mediante el tratamiento dental y hábitos de higiene bucal.
- Minimizar el intercambio de saliva evitando compartir utensilios entre el niño y sus familiares.

- A partir de la erupción del primer diente se debe realizar limpieza bucal después de cada toma de alimento, debido a que el esmalte se encuentra inmaduro y los dientes con hipoplasia tienen mayor riesgo a desarrollar caries.
- Si el niño se queda dormido mientras es alimentado, se deben limpiar los dientes con una gasa húmeda antes de acostarlo.
- En niños dentados se recomienda el uso diario de pastas fluoradas a dosis baja y alta frecuencia para disminuir el riesgo de fluorosis, utilizando un cepillo de cerdas suaves y acorde a la edad; el cepillado debe ser realizado o asistido por los padres.
- Evitar conductas alimenticias promotoras de caries, es decir, evitar alimentos y bebidas con alto contenido de carbohidratos fermentables (9).

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo General**

- Evaluar el éxito del uso de coronas de celuloide rellenas con resina como alternativa de rehabilitación estética en pacientes con dentición decidua, mediante la presentación de una serie de casos clínicos.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Determinar si la estética obtenida con esta técnica cumple con las expectativas del paciente.
- Valorar si la restauración con coronas de celuloide y resina además de estética cumple con las características funcionales, de resistencia y permanencia por un tiempo mínimo de seis meses.
- Determinar si el protocolo para la rehabilitación bucal mediante el uso de corona de celuloide es el adecuado.
- Determinar otras opciones terapéuticas en la resolución de los casos clínicos.

### **3. Consideraciones bioéticas**

Los estudios clínicos tienen como objetivo mejorar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y preventivos y comprender mejor las enfermedades que aquejan a los seres humano (27).

La investigación en seres humanos se ha desarrollado a la par de la medicina, sin embargo, estos estudios no siempre han buscado el beneficio de quienes participan en ellas teniendo como base objetivos dudosos, perjudiciales y sin derecho de expresar conformidad o inconformidad para formar parte de ellos. Por este motivo fue redactado el código de Núremberg, derivado de los juicios a los que fueron sometidos médicos y científicos Nazis que experimentaron durante la Segunda Guerra Mundial (27).

En 1964 fue creada la Declaración de Helsinki por la Asociación Médica Mundial, en este documento se establecieron las pautas éticas y de protección para llevar a cabo investigaciones en seres humanos. Se han realizado diferentes modificaciones y aclaraciones, la última y que aún sigue vigente fue realizada en Japón en el año 2004 (27).

Lo antes escrito es de gran importancia para México y por este motivo basaron en dicha declaración para redactar la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación publicada en el diario oficial de la federación el 7 de febrero de 1984 iniciando su vigencia el 1de julio del mismo año (27).

Con respecto a la investigación que se desarrolla en este trabajo el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en su Capítulo III con respecto a la Investigación en Menores de Edad señala lo siguiente:

Cuando se pretenda realizar investigaciones en menores de edad, se deberá asegurar que previamente se han hecho estudios semejantes en personas de mayor edad y en animales inmaduros (28).

Deberá en todo caso, obtenerse el escrito de consentimiento informado de quienes ejerzan la patria potestad o la representación legal del menor de que se trate.

Cuando la capacidad mental y estado psicológico del menor lo permitan, deberá obtenerse, su aceptación para ser sujeto de investigación, después de explicarle lo que se pretende hacer (28).

La investigación deberá ofrecer grandes probabilidades de entender y aliviar un problema grave que afecte la salud y el bienestar de la niñez (28).

El titular de la institución de atención a la salud establecerá una supervisión estricta para determinar si aumenta la magnitud de los riesgos previstos o surgen otros y suspenderá la investigación en el momento en que el riesgo pudiera afectar el bienestar biológico, psicológico o social del menor (28).

Desde la perspectiva de la Comisión Nacional de Bioética el protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación, a un comité de ética de investigación antes de comenzar el estudio. Este comité debe ser transparente en su funcionamiento, debe ser independiente del investigador, o de cualquier otro tipo de influencia indebida y deberá estar debidamente calificado (28).

El comité debe considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realiza la investigación, como también las normas internacionales vigentes (28).

El comité tiene el derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. No se debe hacer ningún cambio en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité. Al final de la investigación, el investigador debe

presentar un reporte final al comité con un resumen de los hallazgos y conclusiones (28).

## **4.Serie de casos clínicos**

### **4.1 Introducción**

La caries de la temprana infancia es un problema de salud actual de proporciones globales que afecta a la población entre los 0 y hasta los 71 meses de edad, dañando de manera precoz: los incisivos maxilares, los primeros molares temporales superiores e inferiores, seguido de los caninos temporales superiores e inferiores y finalmente los segundos molares temporales superiores e inferiores. Los incisivos mandibulares solo son afectados en estadios avanzados debido a que son protegidos por estructuras blandas como el labio inferior y la lengua, además de la saliva que ejerce un efecto de autoclisis (10,29,30).

La restauración en dientes anteriores temporales cuando está presente un proceso carioso siempre resulta complicada debido a su tamaño pequeño, la proximidad con la pulpa, la delgada capa de esmalte; además de los problemas relacionados con el comportamiento infantil, la percepción estética de los padres y los pacientes sin mencionar los costos elevados del tratamiento (31).

La afectación por caries de los incisivos maxilares no solo compromete de manera importante la integridad de la dentición decidua, sino que, también puede crear una apariencia estética desagradable. En los últimos años las coronas de acero cromo han sido el tratamiento de elección para restaurar los dientes anteriores temporales. Sin embargo, ha aumentado considerablemente la demanda de restauraciones estéticas lo que ha ocasionado que se desarrollen nuevas técnicas y se introduzcan nuevas coronas con características que se asemejen más a la apariencia natural de los dientes (29,32).

Dentro de las coronas que se han introducido para tener más opciones de restauración y al mismo tiempo dar una apariencia estética, se encuentran las coronas Open Faced (coronas de acero cromo con una ventana vestibular rellenas con resina); coronas tipo

Veneer (Coronas de acero cromo adheridas en su cara vestibular con cerómeros o polividrios); coronas de policarbonato (coronas prefabricadas de diferentes tamaños, no se encuentran con facilidad en el mercado); coronas de zirconio (cuya principal ventaja es el color y la resistencia) y finalmente las coronas de celuloide que consisten en una matriz de acetato preformada que se rellena con resina y que permite realizar restauraciones coroneales directas sobre el diente. Sin embargo, algunas han fallado en su durabilidad, resistencia a fracturas, desalajo, color, etc., por lo que se ha optado por aquellas que reúnan las mejores características y proporcionen el mejor resultado (25,26,32).

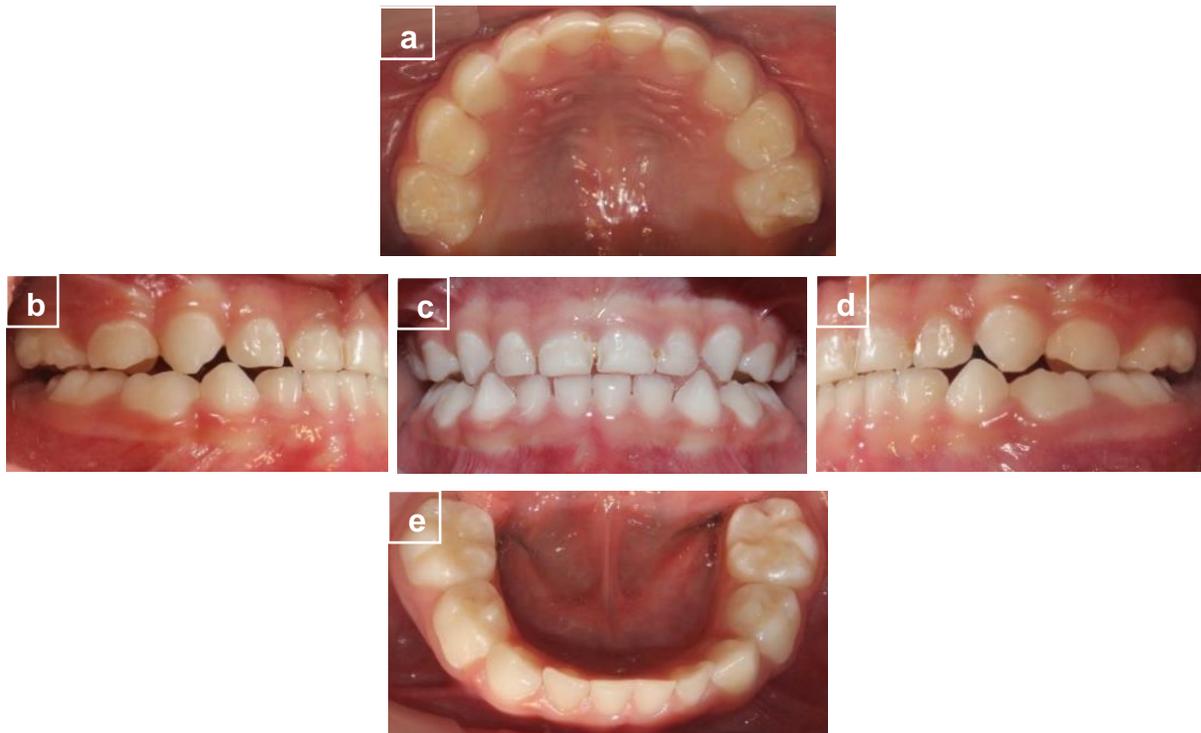
Debido a las limitadas opciones de rehabilitación estética en dientes temporales, que existen en México, se realizó el siguiente estudio, con el objetivo de determinar si el uso de coronas de celuloide con resina cumple con las expectativas estéticas del paciente, además, de valorar si este tipo de restauraciones reúne las características funcionales de resistencia y permanencia por un tiempo mínimo de seis meses.

El tratamiento de elección para estos casos aquí descritos sería, la colocación de coronas de acero cromo para devolver la función y la integridad de los órganos dentarios, pero, debido a que los padres no estaban conformes con la apariencia antiestética de las coronas metálicas, se decidió utilizar una técnica de restauración con coronas de celuloide rellenas con resina como alternativa para la rehabilitación.

Se optó por elegir esta técnica con el objetivo de conservar la guía anterior y alinear los dientes de acuerdo al biotipo facial que presenta cada paciente, obteniendo de esta manera una estética adecuada.

## 4.2 Caso 1

Paciente de sexo femenino de 3 años y 22 días de edad, originaria de Santiago Tlacotepec, municipio de Toluca acude a revisión dental con motivo de consulta “mi hija tiene caries en los dientes de enfrente” observándose clínicamente lesiones cariosas interproximales de los órganos dentarios 51, 61 y 62 (Ver ilustración 1).



**Ilustración 1 Fotografías iniciales. Paciente femenino de 3 años 22 días de edad.**

**Fotografías iniciales:** a) fotografía oclusal maxilar donde se observan lesiones cariosas entre los órganos dentarios 51 y 61. b) fotografía lateral derecha donde se observa plano terminal con escalón mesial. c) Fotografía de sonrisa donde se observan lesiones cariosas entre los órganos dentarios 51, 61 y 62 en sus caras mesiales. d) fotografía lateral izquierda donde se observa plano terminal con escalón mesial. e) fotografía oclusal mandibular, no se observan lesiones cariosas. Fuente propia.

Al elaborar la Historia Clínica la madre refiere que su hija es el número de gesta 3 de 4, con tipo de parto eutócico sin complicaciones, antecedentes alérgicos negados y actualmente no cursa con enfermedades de importancia.

Al preguntar acerca de la higiene bucal la madre refiere que paciente utiliza una técnica de cepillado horizontal supervisada por ella, la frecuencia de cepillado dental es una vez al día utilizando únicamente pasta dental. En el interrogatorio se relató que la paciente se alimentó con lactancia mixta con seno materno durante 1 año y seis meses continuando con biberón con leche entera durante 1 año.

El estudio radiográfico confirmó lo observado clínicamente, es decir, caries en las caras mesiales de los órganos dentarios 51, 61 y 62 (Ver ilustración 2).



*Ilustración 2 Ortopantomografía, se aprecian zonas radiolúcidas en caras interproximales de los incisivos superiores. Fuente propia.*

Una vez realizada la valoración clínica y radiográfica se procedió a elaborar un plan de tratamiento que consistió en la eliminación de caries por cuadrantes en cada cita, colocando resinas y selladores de fosas y fisuras según lo indicaba el diagnóstico de cada órgano dentario sin necesidad de infiltrar anestésico local durante estos procedimientos. Se colocaron resinas en los órganos dentarios: 54, 55, 84 y 85. Y selladores de fosas y fisuras en los órganos dentarios 64, 65, 74 y 75.

Finalmente se realizó la rehabilitación de los incisivos centrales y lateral superior derecho afectados, iniciando con la eliminación completa de las lesiones cariosas previa colocación de benzocaína al 20% durante 1 minuto e infiltración de 1 cartucho

de anestésico local (lidocaína al 2% con epinefrina 1: 100, 000) utilizando la técnica anestésica alveolar anterior con aguja extra corta (Ver ilustración 3).

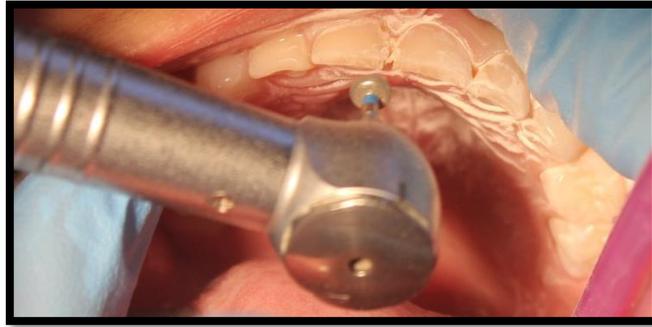
Una vez libre de caries se inició el tallado de cada órgano dentario sin necesidad de realizar pulpectomías, eliminando aproximadamente 1.5 milímetros del borde incisal con fresa de diamante 909 punta de rueda con borde redondeado (Ver ilustración 4 y 5); se desgastó aproximadamente 1 milímetro de las caras interproximales mesial y distal con fresa de punta cónica 858; de las caras vestibular y palatina también se desgastó 1 milímetro aproximadamente utilizando una fresa de diamante con punta de balón 368 y de diamante con punta cónica 858. Tratando de obtener paredes paralelas y terminación a nivel del borde gingival en filo de cuchillo (Ver ilustración 6).



*Ilustración 3 Anestesia. Fuente propia.*



*Ilustración 4 Eliminación de caries. Fuente Propia.*



*Ilustración 5 Desgaste borde incisal. Fuente propia.*



*Ilustración 6 Desgaste interproximal, vestibular y palatino. Fuente propia.*

Una vez finalizado el tallado se procede a seleccionar la corona de celuloide que cumpla con el ancho mesiodistal del diente por restaurar y la anatomía requeridos (Ver ilustración 7); posteriormente se procede a recortar la corona de celuloide con tijeras curvas (Ver ilustración 8). La corona debe ajustar aproximadamente 1 milímetro por debajo del borde gingival y su altura debe ser comparable con la de los dientes vecinos recordando que las coronas de los incisivos laterales superiores suelen ser de 0.5 mm a 1 mm más cortas que las de los centrales (Ver ilustración 9). Después de recortada se hace una perforación en la cara palatina de la corona para evitar la formación de burbujas de aire y para facilitar que el material excedente fluya (Ver ilustración 10). Finalmente, las coronas se rellenan en sus dos terceras partes con nanorresina 3M Filtek Z350 XT Restaurador Universal tono A1 (con nanorrelleno de sílice y zirconia) adosándose a las paredes y borde incisal de la misma y se almacenan en cajas con protección ámbar hasta que sean requeridas para su colocación (Ver ilustración 11).



*Ilustración 7 Selección de las coronas de celuloide. Fuente propia.*



*Ilustración 8 Recorte con tijeras curvas. Fuente propia.*



*Ilustración 9 Ajuste de la corona 1 mm por debajo del borde gingival.*

*Fuente propia.*



*Ilustración 10 Perforación de la corona en su cara palatina.*

*Fuente propia.*



*Ilustración 11 Relleno de la corona en sus dos terceras partes*

*con resina. Fuente propia.*

Utilizando aislamiento relativo, se procedió al acondicionamiento de la superficie dentaria remanente mediante el grabado ácido y la colocación del adhesivo; utilizando ácido fosfórico Densell al 35% durante 15 segundos y lavando con agua en spray durante 10 segundos (Ver ilustración 12). Inmediatamente después del secado se coloca el sistema adhesivo de quinta generación Adper Single Bond 2 de 3M ESPE con micro aplicador y se fotopolimeriza durante 20 segundos quedando acondicionado el diente para la adhesión de la corona rellena con resina (Ver ilustración 13).



*Ilustración 12 Grabado con Ácido fosfórico al 35%. Fuente propia.*



*Ilustración 13 Colocación del sistema adhesivo. Fuente propia.*

Se colocó la corona rellena en sus dos terceras partes con resina en el diente preparado, el material excedente debe fluir por el borde gingival y el orificio palatino, sosteniendo la corona en su posición final se retiraron los excedentes con ayuda de un explorador y un micro aplicador (Ver ilustración 14) y se fotopolimerizó con lámpara de luz LED durante 20 segundos en cada cara del diente (Ver ilustración 15). Con una hoja número 15 y mango de bisturí se corta la corona de celuloide de cervical a incisal y en sentido mesiodistal (Ver ilustración 16) y se retira con ayuda de un excavador y pinzas mosco (Ver ilustración 17). Finalmente, se eliminaron excedentes palatinos con piedra de Arkansas y se verifica que no existan puntos prematuros de contacto (Ver ilustración 18 y 19).



*Ilustración 14 Colocación de corona rellena de resina y eliminación de excedentes. Fuente propia.*



*Ilustración 15 Polimerización con lámpara de luz LED. Fuente propia.*



*Ilustración 16 Corte de la corona de celuloide con hoja de bisturí número 15. Fuente propia.*



*Ilustración 17 Retiro de corona de celuloide. Fuente propia.*



*Ilustración 18 Eliminación de excedentes y puntos prematuros de contacto con piedra de Arkansas. Fuente propia.*



*Ilustración 19 Resultado final.*

Se realizó una revisión post operatoria dos meses después de la colocación de las coronas de celuloide para verificar el éxito del tratamiento observando que el color de las resinas se mantenía estable, no presentaba cambios ni pigmentaciones tampoco se observaron fracturas ni filtraciones. La madre de la paciente menciona que le agrado bastante el resultado que se obtuvo con el tratamiento, también menciona que

en el colegio los maestros de su hija notaron el cambio haciendo comentarios positivos, cumpliendo de esta manera con el objetivo de una rehabilitación estética exitosa (Ver ilustración 20).



*Ilustración 20 Revisión 2 meses después del tratamiento. Fuente propia.*

Cuatro meses después de haber colocado las coronas se citó nuevamente a la paciente para dar seguimiento al tratamiento realizado, nuevamente se observó estabilidad en el color de las coronas de resina, no se encontraron fracturas ni filtraciones, las coronas se encontraban intactas cumpliendo con buena apariencia estética además presentaban características funcionales importantes como resistencia y permanencia (Ver ilustración 21).



*Ilustración 21 Revisión 4 meses después del tratamiento. Fuente propia.*

Se realizó una revisión clínica a los 6 meses después de colocar las coronas con la finalidad de dar seguimiento al tratamiento realizado, no se encontraron alteraciones en el color, no se encontraron fracturas, ni filtraciones ni desalajo de alguna corona, comprobando que el tratamiento había sido exitoso durante un periodo de tiempo de 6 meses (Ver ilustración 22).



*Ilustración 22 Revisión 6 meses después del tratamiento. Fuente propia.*

Se realizó una revisión clínica a los 8 meses después de haber colocado las coronas con la finalidad de valorar el tratamiento realizado, observando que las coronas se encontraban sin cambios en el color, no se encontraron fracturas, no se observan filtraciones ni desalajo de alguna corona (Ver ilustración 23). A pesar de haber realizado el desgaste y el grabado ácido sobre órganos dentarios vitales, la paciente, no refiere sintomatología, clínicamente no se observan alteraciones periodontales (Ver ilustración 24).



*Ilustración 23 Revisión 8 meses después del tratamiento. Fuente propia.*

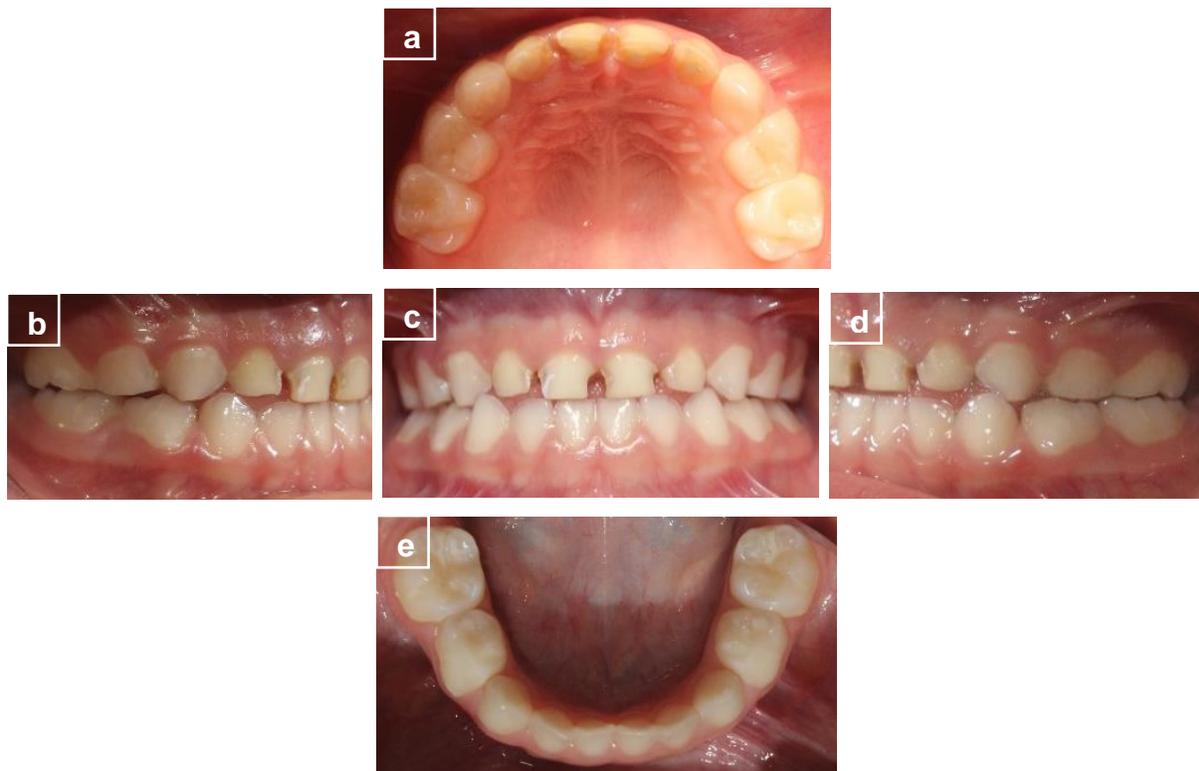


*Ilustración 24 Vista palatina de las coronas colocadas en los órganos dentarios  
51, 61 y 62 sin alteraciones. Fuente propia.*

El consentimiento informado se obtuvo de la madre de la paciente para la presentación del presente caso al igual que las imágenes que acompañan.

### 4.3 Caso 2

Paciente de sexo femenino de 4 años y 7 meses de edad, originaria de Santiago Tlacotepec, municipio de Toluca, acude a revisión dental con motivo de consulta “mi hija tiene caries en sus dientes de enfrente” observándose clínicamente lesiones cariosas interproximales de los órganos dentarios 51, 52, 61 y 62 (Ver ilustración 25).



**Ilustración 25** Fotos iniciales, paciente femenino de 4 años 7 meses de edad. a) fotografía oclusal maxilar donde se observan lesiones cariosas entre los órganos dentarios 51, 52, 61 y 62. b) fotografía lateral derecha donde se observa plano terminal con escalón mesial y lesiones cariosas en caras interproximales de incisivos centrales y laterales superiores. c) Fotografía de sonrisa donde se observan lesiones cariosas en caras interproximales de los órganos dentarios 51, 52, 61 y 62. d) fotografía lateral izquierda donde se observa plano terminal con escalón mesial y lesiones cariosas en caras interproximales de incisivos centrales y laterales superiores. e) fotografía oclusal mandibular, no se observan lesiones cariosas. Fuente propia.

Al elaborar la Historia Clínica la madre refiere que su hija es el número de gesta 2 de 4, con tipo de parto eutócico sin complicaciones, antecedentes alérgicos negados y actualmente no cursa con enfermedades de importancia.

En cuanto a higiene bucal se refiere, la paciente utiliza una técnica de cepillado horizontal apoyada por su madre, la frecuencia de cepillado dental es una vez al día utilizando únicamente pasta dental. En el interrogatorio se relató que la paciente se alimentó con lactancia mixta con seno materno durante 1 año y 2 meses continuando con biberón con leche entera hasta los 3 años.

El estudio radiográfico confirmó lo observado clínicamente, es decir, caries extensas en las caras mesiales y distales de los órganos dentarios 51, 52, 61 y 62 (Ilustración 26).



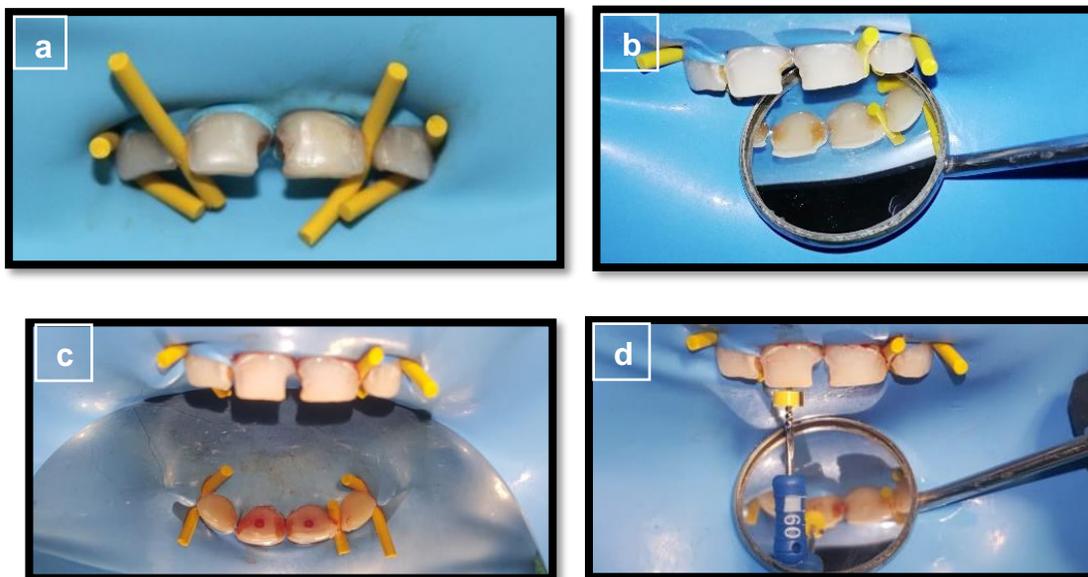
*Ilustración 26 Ortopantomografía donde se observan zonas radiolúcidas en las caras interproximales de los incisivos superiores.*

*Fuente propia.*

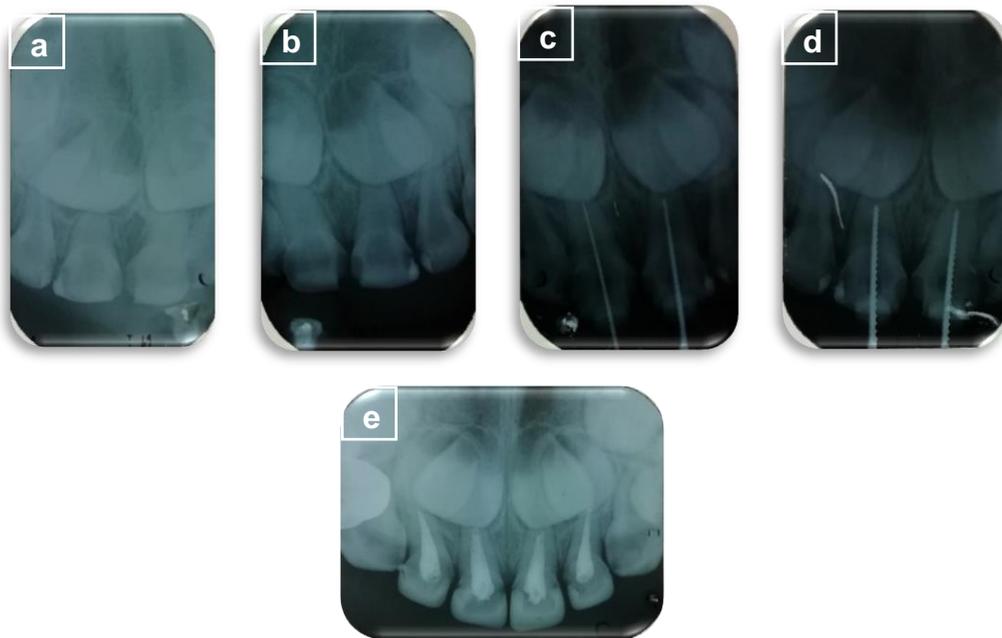
Una vez realizada la valoración clínica y radiográfica se procedió a elaborar un plan de tratamiento que consistió en la eliminación de caries por cuadrantes en cada cita, colocando resinas y selladores de fosas y fisuras según lo indicaba el diagnóstico de cada órgano dentario sin necesidad de infiltrar anestésico local durante estos

procedimientos. Se colocaron resinas preventivas en los órganos dentarios: 54, 64, 65, 74, 75, 84 y 85. Y sellador de fosas y fisuras en el órgano dentario 55.

Posteriormente se realizaron las pulpectomías de los órganos dentarios 51, 52, 61 y 62, previa anestesia local utilizando la técnica alveolar anterior izquierdo y derecho utilizando aislamiento absoluto con dique de hule y wetjets, se realizó eliminación de caries, acceso y conductometría (Ver ilustración 27). Se instrumentó cada conducto con limas de 21 milímetros iniciando con la lima 30 finalizando con la lima 60, irrigando con solución fisiológica entre cada lima, obturando en una cita los conductos radiculares con Ultrapex (mezcla de hidróxido de calcio con yodoformo) y sellando los accesos con resina (Ver ilustración 28).



**Ilustración 27** Pulpectomías con aislamiento absoluto. a) aislamiento de incisivos centrales y laterales superiores con dique de hule y wetjets. b) vista palatina de incisivos superiores con aislamiento absoluto. c) acceso de incisivos centrales. d) instrumentación de órgano dentario 51 con lima 60. Fuente propia.



**Ilustración 28 Radiografía inicial, instrumentación y obturación. a) radiografía inicial órganos dentarios 51, 52, 61 y 62. b) radiografía de acceso a conductos de los incisivos para realización de pulpectomías. c) limas iniciales número 30 para eliminación de los nervios de los órganos dentarios 51 y 52. d) instrumentación final con lima 60 de los órganos dentarios 51 y 52. e) obturación final con ultrapex en los órganos dentarios 51, 52, 61, 62. Fuente propia.**

Finalmente se realizó la rehabilitación de los incisivos centrales y laterales superiores, para garantizar que no existieran lesiones cariosas se eliminó un poco de tejido en las caras interproximales (Ver ilustración 29).

Posteriormente se inició el tallado de cada órgano dentario, eliminando aproximadamente 1.5 milímetros del borde incisal con fresa cónica de diamante con punta redondeada 866 (Ver ilustración 30); se desgastó aproximadamente 1 milímetro de las caras interproximales mesial y distal con fresa de diamante de punta cónica 858; de las caras vestibular y palatina también se desgastó 1 milímetro aproximadamente utilizando una fresa de diamante de punta de balón 368 y de diamante de punta cónica 858. Tratando de obtener paredes paralelas y terminación a nivel del borde gingival en filo de cuchillo (Ver ilustración 31).



*Ilustración 29 Eliminación de caries. Fuente propia.*



*Ilustración 30 Desgaste del borde incisal. Fuente propia.*



*Ilustración 31 Desgaste interproximal, vestibular y palatino. Fuente propia.*

Una vez finalizado el tallado se procede a seleccionar la corona de celuloide que cumpla con el ancho mesiodistal del diente por restaurar y la anatomía requeridos (Ver ilustración 32); posteriormente se procede a recortar la corona de celuloide con tijeras curvas (Ver ilustración 33). La corona debe ajustar aproximadamente 1 milímetro por debajo del borde gingival y su altura debe ser comparable con la de los dientes vecinos recordando que las coronas de los incisivos laterales superiores suelen ser de 0.5 mm a 1 mm más cortas que las de los centrales (Ver ilustración 34). Después de recortada

se hace una perforación en la cara palatina de la corona para evitar la formación de burbujas de aire y para facilitar que el material excedente fluya (Ver ilustración 35). Finalmente, las coronas se rellenan en sus dos terceras partes con nanorresina 3M Filtek Z350 XT Restaurador Universal tono A1 (con nanorrelleno de sílice y zirconia) adosándose a las paredes y borde incisal de la misma y se almacenan en cajas con protección ámbar hasta que sean requeridas para su colocación (Ver ilustración 36).



*Ilustración 32 Selección de las coronas. Fuente propia.*



*Ilustración 33 Recorte de la corona. Fuente propia.*



*Ilustración 34 Prueba de coronas en boca. Fuente propia.*



*Ilustración 35 Perforación para que fluya el material excedente. Fuente propia.*



*Ilustración 36 Corona rellena de resina en sus dos terceras partes. Fuente propia.*

Utilizando aislamiento relativo, se procedió al acondicionamiento de la superficie dentaria remanente mediante el grabado ácido y la colocación de adhesivo, utilizando ácido fosfórico Densell al 35% durante 15 segundos y lavando con agua en spray durante 10 segundos (Ver ilustración 37). Inmediatamente después del secado se coloca el sistema adhesivo de quinta generación Adper Single Bond 2 de 3M ESPE con micro aplicador y se fotopolimeriza durante 20 segundos quedando listo el diente para la recepción de la corona rellena con resina (Ver ilustración 38).



*Ilustración 37 Grabado con ácido fosfórico al 35%. Fuente propia.*



*Ilustración 38 Colocación del sistema adhesivo. Fuente propia.*

Se colocó la corona rellena en sus dos terceras partes con resina en el diente preparado, el material excedente debe fluir por el borde gingival y el orificio palatino, sosteniendo la corona en su posición final se retiraron los excedentes con ayuda de un micro aplicador (Ver ilustración 39) y se fotopolimerizó con lámpara de luz LED durante 20 segundos en cada cara del diente (Ver ilustración 40). Con una hoja número 15 y mango de bisturí se corta la corona de celuloide de cervical a incisal y en sentido mesiodistal y se retira con ayuda de un excavador y pinzas mosco (Ver ilustración 41). Finalmente, se eliminaron excedentes palatinos con piedra de Arkansas y se verifica que no existan puntos prematuros de contacto (Ver ilustración 42 y 43).



*Ilustración 39 Colocación de coronas rellenas de resina y eliminación de excedentes. Fuente propia.*



*Ilustración 40 Polimerización de la resina con lámpara de luz LED. Fuente propia.*



*Ilustración 41 Corte y retiro de la corona de celuloide. Fuente propia.*



*Ilustración 42 Eliminación de excedentes y puntos prematuros de contacto con piedra de Arkansas. Fuente propia.*



*Ilustración 43 Fotografía final del tratamiento realizado. Fuente propia.*

Se realizó una revisión dos meses después para dar seguimiento al tratamiento realizado, encontrando estabilidad en el color de las coronas en sus caras vestibulares, no se observaron fracturas ni filtraciones y los padres se mostraron satisfechos con el resultado obtenido cumpliendo de esta manera con una rehabilitación estética exitosa (Ver ilustración 44).



*Ilustración 44 Revisión 2 meses después del tratamiento. Fuente propia.*

En esta revisión de control se encontró acumulo de placa dentobacteriana en todos los dientes consecuencia de una higiene bucal deficiente, se observaron los puntos de acceso y obturación de los incisivos centrales y laterales debido a la translucidez de la resina utilizada, pero esto no afecta la estética del tratamiento ya que estos detalles se encuentran en la cara palatina de dichos órganos dentarios (Ver ilustración 45).



*Ilustración 45 Fotografía oclusal 2 meses después del tratamiento.*

*Fuente propia.*

Se realizó una revisión a los 4 meses después de haber realizado el tratamiento de rehabilitación, por su cara vestibular, las coronas mantenían buena estética, no existen cambios en la tonalidad de la resina, no se aprecian fracturas ni filtraciones; además de buena estética cumple con características importantes como resistencia y permanencia (Ver ilustración 46).



*Ilustración 46 Revisión 4 meses después del tratamiento. Fuente propia.*

Por la cara palatina de las coronas se mantenían visibles los puntos de accesos y obturación de los incisivos centrales y laterales superiores, caries interproximal entre los órganos dentarios 53 y 54 como consecuencia de una deficiente higiene bucal (Ver ilustración 47).



*Ilustración 47 Fotografía oclusal 4 meses después del tratamiento.*

*Fuente propia.*

Se realizó una última revisión clínica a los 6 meses después de colocar las coronas con la finalidad de dar seguimiento al tratamiento realizado, no se encontraron alteraciones en el color, no se encontraron fracturas, filtraciones ni desalajo de alguna corona a pesar de la mala higiene de la paciente, comprobando que el tratamiento ha sido exitoso durante un periodo de tiempo de 6 meses (Ver ilustración 48).



*Ilustración 48 Revisión 6 meses después del tratamiento. Fuente propia.*

En la última consulta de seguimiento se rehabilitó el órgano dentario 53 con resina en su cara mesial ya que no presentaba una lesión cariosa tan extensa. El órgano dentario 54 una vez libre de caries se restauró únicamente con una corona de acero cromo; se reforzó la técnica de cepillado y se habló con la madre de la paciente acerca de la importancia de la higiene bucal (Ver ilustración 49).



*Ilustración 49 a) fotografía oclusal 6 meses después del tratamiento, donde se observa la corona de acero cromo que se colocó en el órgano dentario 54. b) fotografía lateral derecha donde se observa pérdida de estructura dental entre los órganos dentarios 53 y 54 por lesiones cariosas. c) fotografía lateral derecha donde se observa la corona colocada en el órgano dentario 54. Fuente propia.*

El consentimiento informado se obtuvo de la paciente para la publicación del presente caso al igual que las imágenes que acompañan.

#### 4.4 Caso 3

Paciente de sexo femenino de 5 años de edad, originaria de San Juan Tilapa en el municipio de Toluca, acude a revisión dental con motivo de consulta “revisión de caries entre los dientes” observándose clínicamente lesiones cariosas interproximales de los órganos dentarios 51 y 61 (Ver ilustración 50).



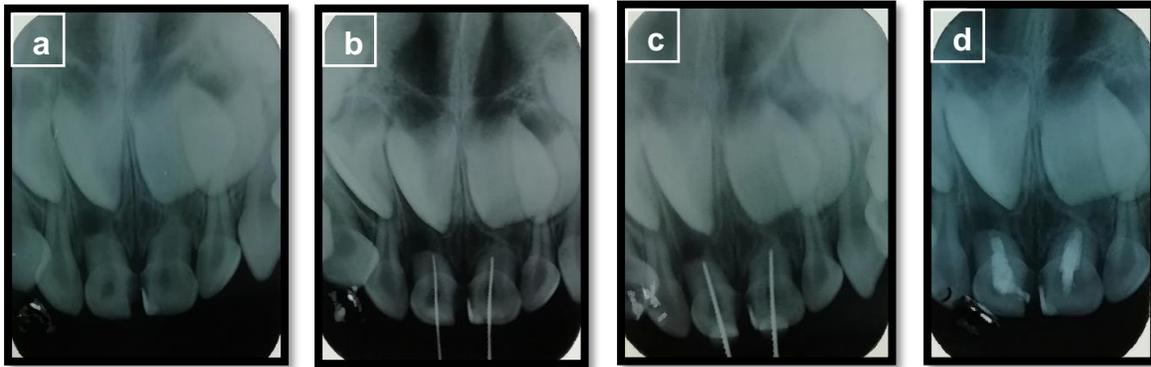
**Ilustración 50** Fotografías iniciales, paciente femenino de 5 años de edad. Fotografías iniciales: a) fotografía oclusal maxilar donde se observan lesiones cariosas entre los órganos dentarios 51 y 61, también se observan 2 órganos dentarios supernumerarios uno a cada lado entre canino e incisivo lateral. b) fotografía lateral derecha donde se observa plano terminal con escalón mesial y un órgano dentario supernumerario entre los órganos dentarios 53 y 54. c) Fotografía de sonrisa donde se observan lesiones cariosas entre los órganos dentarios 51 y 61 en sus caras mesiales. d) fotografía lateral izquierda donde se observa plano terminal con escalón mesial, también se observa un órgano dentario supernumerario entre los órganos dentarios 63 y 64. e) fotografía oclusal mandibular, no se observan lesiones cariosas. Fuente propia.

Al elaborar la Historia Clínica la madre refiere que su hija es el número de gesta 2 de 2, con tipo de parto eutócico sin complicaciones, antecedentes alérgicos no específicos y actualmente no cursa con enfermedades de importancia.

En cuanto a higiene bucal se refiere, la paciente utiliza una técnica de cepillado horizontal apoyada por su madre, la frecuencia de cepillado dental es de dos veces al día utilizando únicamente pasta dental. En el interrogatorio se relató que la paciente se alimentó con lactancia mixta con seno materno durante siete meses continuando con biberón con fórmula durante 6 meses iniciando ablactación a los 6 meses de edad.

La madre de la paciente menciona que su hija sufrió un traumatismo en los incisivos centrales superiores con un vaso aproximadamente a los 3 años de edad. También menciona que su hija ha sido tratada previamente en un consultorio particular. Clínicamente se observa restauración con sellador de fosas y fisuras en los órganos dentarios 54, 55, 64, 65, 74, 75, 84 y 85. Se observa curación por palatino en los órganos dentarios 51 y 61 con caries extensas en sus caras mesiales restauradas con resina. También se observan 2 dientes supernumerarios uno entre los órganos dentarios 52 y 53, y otro entre los órganos dentarios 62 y 63.

El estudio radiográfico confirmó lo observado clínicamente, es decir, caries en las caras mesiales de los órganos dentarios 51 y 61 tratados con pulpectomía previamente, además se observó reabsorción de las raíces de dichos órganos dentarios (Ver ilustración 51 y 52).



**Ilustración 51 Pulpectomías órganos dentarios 51 y 61. a) radiografía inicial donde se observan zonas radiolucidas en caras mesiales de los órganos dentarios 51 y 61, también se observa reabsorción del tercio apical de dichos órganos dentarios. b) radiografía donde se observa acceso y conductometría con lima 20. c) radiografía con lima final 50. d) radiografía final, obturación de órganos dentarios con ultraplex. Fuente propia.**



**Ilustración 52 Ortopantomografía, se observan zonas radiolucidas en caras mesiales de incisivos centrales superiores y zonas radiopacas en los conductos radiculares de dichos órganos dentarios. Fuente propia.**

Una vez realizada la valoración clínica y radiográfica se procedió a elaborar un plan de tratamiento que consistió en la rehabilitación de los incisivos centrales superiores, iniciando con la eliminación completa de las lesiones cariosas.

Una vez libre de caries se inició el tallado de cada órgano dentario (Ver ilustración 53), eliminando aproximadamente 1.5 milímetros del borde incisal con fresa de diamante con punta de rueda con bordes redondeados 909 (Ver ilustración 54); se desgastó aproximadamente 1 milímetro de las caras interproximales mesial y distal con fresa de

diamante con punta cónica 858; de las caras vestibular y palatina también se desgasta 1 milímetro aproximadamente utilizando una fresa de diamante con punta de balón 368 y de diamante con punta cónica 858. Tratando de obtener paredes paralelas y terminación a nivel del borde gingival en filo de cuchillo (Ver ilustración 55).



*Ilustración 53 Eliminación de caries. Fuente propia.*



*Ilustración 54 Desgaste del tercio incisal. Fuente propia.*



*Ilustración 55 Desgaste vestibular, palatino, mesial y distal. Fuente propia.*

Una vez finalizado el tallado se procede a seleccionar la corona de celuloide que cumpla con el ancho mesiodistal del diente por restaurar y la anatomía requeridos (Ver ilustración 56); posteriormente se procede a recortar la corona de celuloide con tijeras

curvas (Ver ilustración 57). La corona debe ajustar aproximadamente 1 milímetro por debajo del borde gingival y su altura debe ser comparable con la de los dientes vecinos recordando que las coronas de los incisivos laterales superiores suelen ser de 0.5 mm a 1 mm más cortas que las de los centrales (Ver ilustración 58). Después de recortada se hace una perforación en la cara palatina de la corona para evitar la formación de burbujas de aire y para facilitar que el material excedente fluya (Ver ilustración 59). Finalmente, las coronas se rellenan en sus dos terceras partes con nanorresina 3M Filtek Z350 XT Restaurador Universal tono A1 (con nanorrelleno de sílice y zirconia) adosándose a las paredes y borde incisal de la misma y se almacenan en cajas con protección ámbar hasta que sean requeridas para su colocación (Ver ilustración 60).



*Ilustración 56 Selección de la corona. Fuente propia.*



*Ilustración 57 Recorte de la corona de celuloide. Fuente propia.*



*Ilustración 58 Ajuste de coronas de celuloide. Fuente propia.*



*Ilustración 59 Perforación de la corona para que fluyan los excedentes. Fuente propia.*



*Ilustración 60 Corona rellena con resina en sus dos terceras partes. Fuente propia.*

Utilizando aislamiento relativo, se procedió al acondicionamiento de la superficie dentaria remanente mediante el grabado ácido, utilizando ácido fosfórico Densell al 35% durante 15 segundos y lavando con agua en spray durante 30 segundos (Ver ilustración 61). Inmediatamente después del secado se coloca el sistema adhesivo de quinta generación Adper Single Bond 2 de 3M ESPE con micro aplicador y se fotopolimeriza durante 20 segundos quedando listo el diente para la recepción de la corona rellena con resina (Ver ilustración 62).



*Ilustración 61 Grabado con ácido fosfórico al 35%. Fuente propia.*



*Ilustración 62 Colocación de sistema adhesivo. Fuente propia.*

Se colocó la corona rellena en sus dos terceras partes con resina en el diente preparado, el material excedente debe fluir por el borde gingival y el orificio palatino, sosteniendo la corona en su posición final se retiraron los excedentes con ayuda de un explorador (Ver ilustración 63) y se fotopolimerizó con lámpara de luz LED durante 20 segundos en cada cara del diente (Ver ilustración 64). Con una hoja número 15 y mango de bisturí se corta la corona de celuloide de cervical a incisal y en sentido mesiodistal y se retira con ayuda de un excavador y pinzas mosco (Ver ilustración 65). Finalmente, se eliminaron excedentes palatinos con piedra de Arkansas y se verifica que no existan puntos prematuros de contacto (Ver ilustración 66 y 67).



*Ilustración 63 Colocación de corona y eliminación de excedentes. Fuente propia.*



*Ilustración 64 Polimerización con lámpara de luz LED. Fuente propia.*



*Ilustración 65 Retiro de coronas de celuloide con pinzas mosco. Fuente propia.*



*Ilustración 66 Eliminación de excedentes y puntos prematuros de contacto con piedra de Arkansas. Fuente propia.*



*Ilustración 67 Fotografía final del tratamiento. Fuente propia.*

Se realizó una revisión de control dos meses después de la colocación de las coronas de celuloide para verificar el éxito del tratamiento observando que el color de las resinas se mantenía estable, no presentaba cambios ni pigmentaciones tampoco se observaron fracturas ni filtraciones, la paciente se encontraba contenta con el resultado del tratamiento, cumpliendo de esta manera con el objetivo de una rehabilitación estética exitosa (Ver ilustración 68).



*Ilustración 68 Revisión 2 meses después del tratamiento. Fuente propia.*

Cuatro meses después de haber colocado las coronas se citó nuevamente a la paciente para dar seguimiento al tratamiento realizado, se observó estabilidad en el color de las coronas, no se encontraron fracturas ni filtraciones, las coronas se encontraban intactas cumpliendo además de buena estética también cumple con características importantes como funcionalidad, resistencia y durabilidad (Ver ilustración 69).



*Ilustración 69 Revisión 4 meses después del tratamiento. Fuente propia.*

Se realizó una última revisión clínica a los 6 meses después de colocar las coronas con la finalidad de dar seguimiento al tratamiento realizado, no se encontraron alteraciones en el color, no se encontraron fracturas, filtraciones ni desalajo de alguna corona, comprobando que el tratamiento ha sido exitoso durante un periodo de tiempo de 6 meses (Ver ilustración 70).



*Ilustración 70 Revisión 6 meses después del tratamiento. Fuente propia.*

El consentimiento informado se obtuvo de la paciente para la publicación del presente caso al igual que las imágenes que acompañan.

## 4.5 Discusión

En muchas ocasiones encontramos problemas en la salud bucal general de los niños, pero comienza a preocupar a los padres cuando estos problemas se hacen notar en los dientes anteriores afectando no solo la función sino también la estética. Estas afecciones se deben generalmente a traumatismos, caries temprana de la infancia y alteraciones en la formación de la estructura dentaria (33).

Actualmente nos encontramos formando parte de una sociedad en donde los dientes blancos, bien contorneados y alineados constituyen el concepto de salud y belleza en los niños (34).

Durante la realización de este trabajo se encontró información variada sobre las diferentes opciones para restaurar el sector anterior en dentición decidua, pero no todos cumplen con las expectativas estéticas que demandan los pacientes.

Desde que se introdujeron las coronas de acero cromo como restauración en dentición temporal, el aspecto estético de las restauraciones coronales han mejorado notablemente gracias a los diferentes materiales estéticos que han sido utilizados, hasta llegar a las coronas de celuloide rellenas con resina que se utilizan actualmente y que se perfilan como la mejor opción a la hora de realizar restauraciones altamente estéticas (24).

La tasa de éxito utilizando la técnica tradicional de coronas de celuloide rellenas con resina en nuestro estudio después de 6 meses fue del 100%, en este trabajo se rehabilitaron un total de 9 incisivos maxilares de pacientes femeninos entre 3 y 5 años de edad utilizando coronas de celuloide rellenas con resina. De todos los dientes restaurados 6 fueron tratados con terapia pulpar (pulpectomia) previa es decir el 66.6% debido a caries extensa. Durante un periodo de 6 meses de seguimiento ninguna corona requirió de algún ajuste ni existió pérdida de estas. A diferencia del trabajo realizado en 2015 por Florentina y col. utilizando la misma técnica obtuvieron una tasa

de éxito general de 82.9%, quienes trataron un total de 104 incisivos maxilares en pacientes con edades entre 3 y 4 años, donde, 42 dientes requirieron de terapia pulpar, es decir, el 40.3% debido a caries extensa, y hubo necesidad de ajustar 9 coronas el 10.3% y 6 restauraciones más se perdieron por completo es decir 6.8% (30).

Otro estudio realizado en 2014 por Walia y col. utilizando la técnica tradicional de coronas de celuloide rellenas con resina no obtuvo mejores resultados a los nuestros, obteniendo una tasa de éxito del 78% en un periodo de seguimiento de 6 meses con pacientes con comportamiento según Frankl tipo 1, tipo 2 y tipo 3 utilizando manejo de conducta y técnicas de restricción física durante la atención odontológica, haciendo notar de manera importante que la selección del tratamiento debe considerar el tipo de conducta del paciente. Este tipo de tratamiento está indicado únicamente en pacientes con tipo de comportamiento Frankl 3 y 4 como los que se atendieron en nuestro estudio para ejecutar correctamente el protocolo de atención y tener completo control de los tiempos de trabajo para poder garantizar el éxito del tratamiento (31).

Un estudio realizado por Rivera y col. en 2002 decidió modificar la técnica tradicional de coronas con resina agregando algunos pasos al protocolo, con la intención de cumplir con las expectativas de estética y resistencia. Las modificaciones consisten en colocar vaselina en la preparación para posteriormente retirarla y obtener una corona idéntica a la preparación y antes de cementarla con resina fluida dar retenciones con una fresa de fisura de forma horizontal al diente para aportar de esta manera mayor resistencia a los traumatismos y al desalojo. De 48 coronas realizadas durante un periodo de 7 meses 23 se realizaron con la técnica tradicional y 25 con la técnica modificada evaluándose a los 15 días y finalmente hasta los 6 meses después del tratamiento. De las 23 coronas realizadas con la técnica tradicional 12 mostraron alteraciones de las cuales 6 presentaron fractura, 5 alteraciones periodontales y 1 presentó reacción periapical teniendo un total del 52% de coronas con alteraciones. De las 25 coronas realizadas con la técnica modificada solo 2 presentaron fractura, 2 presentaron alteraciones periapicales y ninguna presentó reacción periapical teniendo

un total del 16% de coronas con alteraciones. Comparando este trabajo con el nuestro dónde realizamos un total de 9 coronas utilizando la técnica tradicional y obteniendo un éxito del 100% en los tratamientos durante un periodo de 6 meses observamos que parte del éxito se debe al seguimiento que se dio a cada caso realizando revisiones cada 2 meses en donde se indicaron y se reforzaron las técnicas de higiene dental y se habló con los padres acerca de la importancia de mantener una salud bucal adecuada (24).

Un trabajo realizado por Medrano y col. en 2017 utilizó coronas de Zirconia (NuSmile) para restaurar incisivos centrales maxilares realizando una única revisión a los 3 meses posteriores al tratamiento, en donde se observó éxito del tratamiento ya que durante la revisión las coronas se encontraron en buen estado y no se encontraron signos ni síntomas que indicaran alguna alteración del tratamiento obteniendo un éxito de estética y resistencia de 100%, sin embargo, una limitación importante es la deficiencia en el sellado marginal ya que este tipo de coronas no permiten el contorneo como las coronas de acero cromo o el adosamiento del material restaurador como la resina utilizada en nuestro trabajo de investigación para rellenar las coronas de celuloide. Otro aspecto en donde debemos poner atención es en el desgaste que ocurre entre el esmalte y las restauraciones dentales, ya que una investigación en la Universidad de Zurich realizada en 2008 demostró que la zirconia puede ser destructiva para la estructura dental opuesta sobre todo si existen puntos prematuros de contacto y no pueden desgastarse sin dañar la corona; en el trabajo de restauración que realizamos con coronas de celuloide se desgastaron los puntos prematuros con piedra de Arkansas y se realizó un pulido convencional a la resina obteniendo un excelente acabado. Todo esto sin mencionar que el costo de la restauración con coronas de celuloide y resina es más económica por lo tanto mucho más accesible para los pacientes (31,35).

## 4.6 Conclusión

Existe una gran cantidad de opciones para restaurar dientes temporales afectados por caries de temprana infancia, sin embargo, no todas cumplen con las exigencias estéticas que demandan los pacientes. Las fundas de celuloide a pesar de solo ser una herramienta para conformar coronas estéticas elaboradas con resina cumplen en primer lugar con la estética requerida en este tipo de restauraciones, además son un tratamiento que se puede realizar en una sola cita, se emplea en su elaboración un tiempo clínico relativamente corto teniendo en cuenta el aspecto natural obtenido, otra ventaja que encontramos es el costo, más económico con respecto a otras opciones de tratamiento que podrían emplearse obteniendo el mismo resultado e incluso mejor.

Este tipo de restauraciones permite conservar la guía anterior, alinear los dientes para tener una sonrisa armónica de acuerdo con el tipo de rostro de cada paciente y aporta un aspecto natural, es decir, no se observan como restauraciones. También, es importante mencionar que una vez que el paciente sale del consultorio y ha pasado el efecto anestésico, puede continuar con su rutina normal ya que no limita su alimentación ni tampoco afecta su lenguaje.

Sin embargo, hay que mencionar que es necesaria una gran habilidad por parte del odontólogo a la hora de ejecutar el protocolo para la elaboración de ese tipo de restauraciones, también es importante tener presente que este tipo de rehabilitación está indicado para pacientes cooperadores ya que el tiempo en el sillón puede resultar extenso para los pacientes pediátricos.

No existe un material que sea la mejor y única opción de restauración para las lesiones de caries en dientes anteriores, por lo tanto, es necesario conocer las fortalezas y debilidades de cada uno de los materiales y actualizarse en las nuevas técnicas que se desarrollan para solucionar este tipo de problemas, y con ello elegir el que cubra las necesidades y expectativas de cada paciente.

## 5. Bibliografía

1. Higashida B. Odontología Preventiva. Segunda Ed. Romero G, editor. México: Mc Graw Hill; 2009. 307 p.
2. Gerrero V, Godínez A, Melchor C, Rodríguez M, Luengas E. Epidemiología de caries dental y factores de riesgo asociados a la dentición primaria en preescolares. Rev ADM. 2009;45(3):10–20.
3. Boj J, Catalá M, García C, Mendoza A. Odontopediatría. Primera. Boj J, editor. Madrid, España: ELSEVIER MASSON; 2004. 515 p.
4. Nuñez D, García L. Bioquímica de la caries dental. Rev Habanera Ciencias Médicas. 2010;9(2):156–66.
5. Pontigo A, Medina C, Márquez M, Atilán A. Caries Dental. Primera. Pontigo A, Atilán A, editors. Pachuca, Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2012. 167 p.
6. Castillo R, Perona G, Kanashiro C, Perea M, Silva-Esteves F. Estomatología Pediátrica. 1°. Gómez R, editor. Madrid, España: Ripano; 2011. 512 p.
7. Harris N, García F. Odontología preventiva primaria. Segunda ed. Lazo de la Vega M, editor. México: Manual Moderno; 2005. 529 p.
8. Molina A, López A, López C, Sáez Ú. Caries del Biberón. Rev Clínica Med Fam. 2008;2(4):184–5.
9. Alonso M, Karakowsky L. Caries de la infancia temprana. Perinatol y Reprod Humana. 2009;23(2):90–7.
10. Aguilar F, Duarte C, Rejón M, Serrano R, Pinzón A. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados. Acta Pediátrica México. 2014;35(4):259–66.
11. García A, De la Tejada E. Caries temprana de la infancia. Prevención y tratamiento. Presentación de un caso. Acta Pediátrica México. 2008;29(2):69–72.
12. Hidalgo I, Duque de Estrada J, Pérez J. La caries dental. Algunos de los factores relacionados con su formación en niños. Rev Cubana Estomatol. 2008;45(1):12.

13. Astorga B, Barraza C, Casals J, Cisterna M, Mena D, Morales F, et al. Avances en el estudio de la diversidad bacteriana oral asociada a caries dental mediante el estudio genómico. *Rev Int Odontoestomatol.* 2015;9(3):8.
14. Ceballos L. Adhesión a dentina afectada por caries y dentina esclerótica. *Av en Odontoestomatología.* 2004;20(2):8.
15. López J. Etiología, clasificación y patogenia de la patología pulpar y periapical. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2004;9(1):52–62.
16. Fernández N, Martín O, Yusimi T, Ferrales Y. Eficacia del láser en el tratamiento de la pulpitis aguda serosa. *Rev Arch Médico Camagüey.* 2011;15(1):11.
17. Mendoza A, Valencia S. Pulpectomía. *Rev Actual Clínica.* 2012;23(1):1110–4.
18. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. *Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Primera.* Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana; 2010. 1442 p.
19. Pita L, Matos D, Pita K. Pulpitis crónica hiperplásica. Presentación de un caso. *Rev Inf científica.* 2018;97(4):9.
20. Rodríguez E, Rodríguez M. Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. *Rev Ter.* 2009;33(3):13.
21. Ochoa T, Mendez V, Martínez A, Pozos A. Instrumentación rotatoria en dientes temporales. Reporte de un caso. *Odontol Pediátrica.* 2011;10(1):51–4.
22. Baeza J, Gasca G, Lara E. Uso de endopostes de ionomero de vidrio en odontopediatría. *Odontol Pediátrica.* 2011;10(1):55–61.
23. Boj J, Catala M, Ballesta C, Mendoza A. *Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. Primera.* López R, editor. Madrid, España: Ripano; 2011. 842 p.
24. Rivera R, Ramírez G. Modificación de la técnica de coronas de celuloide en dientes temporales. *Rev ADM.* 2005;62(2):52–7.
25. Virolés M, Mayné R, Guinot F, Bellet L. Evolución de las coronas como material de restauración en dentición temporal. Revisión de la literatura. *Odontol Pediátrica.* 2010;18(3):185–200.
26. Ramírez H, Rangel E, Martínez H, Rivera G, Arredondo G, Barba N, et al. Evaluación estética de seis tipos de coronas para dientes primarios. *Rev*

- Odontopediatria Latinoam. 2017;7(1):63.
27. Secretaria de S. Declaración de Helsinki. Antecedentes y posición de la Comisión Nacional de Bioética. CONBIOÉTICA. 1964;
  28. Secretaria de S. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. D Of la Fed. 1984;
  29. Kumar Mital M, Verma A, Pahua H, Agarwal S, Tomar H. Esthetic Crowns In Pediatric Dentistry: A Review. *Int J Contemp Med Res.* 2016;3(5):1280–2.
  30. Radu F, Leon A, Luca R. Clinical Performance Of Strip Crowns In Restoring Primary Incisors: Preliminary Study. *Publ House Rom Acad.* 2015;1(1):199–193.
  31. Walia T, Salami AA, Bashir N, Hamoodi OM, Rashid FM. A randomised controlled trial of tree aesthetic full coronal restorations in primary maxillary teeth. *Eur J Pediatr Dent.* 2014;15(2):113–8.
  32. Subramanyam D, Jeevanandan G. Comparison of Parental Satisfaction and Clinical Evaluation of Kids Strip Crown Versus 3M ESPE Crown in Primary Anterior Teeth An In vivo Study. *J Clin Diagnostic Res.* 2018;12(8):9–11.
  33. Rojas A, Gasca G. Coronas estéticas de nano-resina híbrida en dientes temporales. Reporte de caso. *Rev Odontológica Mex.* 2014;18(4):255–8.
  34. Sosa Z, Elías M, Condor J. Matriz de acetato como opción para reconstrucción de coronas y restitución de la guía anterior en dentición primaria. *Apunt Cienc Soc.* 2015;5(1):122–7.
  35. Medrano I, Esparza F, Rangel E, Yáñez M, Ramirez H. Restauración estética del sector anterior en un paciente pediátrico. *Rev Tamé.* 2018;7(19):733–7.

## 6. Anexos

### 6.1 Consentimiento bajo información

Título del proyecto: **“Rehabilitación estética con coronas de celuloide y resina en pacientes con dentición decidua: Serie de casos clínicos”**.

El propósito de este documento es entregarle toda la información necesaria para que usted pueda decidir libremente si desea que su hijo(a)/representado \_\_\_\_\_ participe en la investigación que se le ha explicado verbalmente y que a continuación se describe en forma resumida:

El presente proyecto será realizado por el P.C.D Edgar Eduardo Castillo Alanis y el P.C.D Juan Pablo Corona Villagran en la facultad de odontología de la Universidad de Ixtlahuaca CUI con la finalidad de documentar esta serie de casos clínicos, es decir, describir a detalle el procedimiento de rehabilitación bucal del sector anterior superior en niños con caries de la infancia temprana.

Este estudio tiene como objeto comunicar a la comunidad odontológica los resultados obtenidos y capturados en la historia clínica que serán utilizados para la valoración del paciente, el diagnóstico y la terapéutica empleada son relevantes para la práctica clínica. Para cumplir dicho objetivo es necesario, recolectar información personal acerca de la edad del menor, nombre, fecha y lugar de nacimiento, sexo, antecedentes heredofamiliares y antecedentes personales patológicos y no patológicos, también es necesario tomar fotos durante todo el proceso para poder documentar el caso. Si usted acepta que su hijo(a)/representado participe en este estudio al cual aplicarán los procedimientos que se describen brevemente a continuación para el desarrollo del proyecto.

1. Elaboración de historia clínica pediátrica, historia clínica odontológica y odontograma.
2. Radiografías iniciales
3. Toma de impresión y modelos de estudio.

4. Fotografías intraorales y extraorales iniciales.
5. Plan de tratamiento (Valorar si la rehabilitación puede realizarse en la clínica utilizando anestesia local o si se debe realizar en interconsulta con las demás especialidades).
6. Rehabilitación dental (selladores de fosas y fisuras, resinas dentales, amalgamas, pulpotomías, pulpectomías, coronas o extracciones dentales según sea el caso).
7. Fotografías durante el proceso de rehabilitación.
8. Fotografías intraorales y extraorales finales.
9. Alta de la clínica del niño y el adolescente.

Es importante mencionar que durante el proceso el paciente puede experimentar dolor, reacciones alérgicas a los medicamentos y materiales utilizados, laceración de tejidos, hemorragia y otras complicaciones inherentes a los procedimientos realizados y a la condición del paciente, que pueden modificar el plan de tratamiento. Es importante señalar que todos los datos personales obtenidos son confidenciales y la muestra obtenida será utilizada exclusivamente para fines científicos. A su vez destacar que la participación es completamente voluntaria, si no desea que su hijo(a)/representado participe del presente proyecto de investigación, su negativa no traerá ninguna consecuencia para usted ni para el paciente. De la misma manera si lo estima conveniente su hijo/representado puede dejar de participar en el estudio en cualquier momento de éste. Los resultados del estudio serán dados a conocer a todos los participantes del mismo.

Al respecto, expongo que:

He sido informado/a sobre el estudio a desarrollar y las eventuales molestias, incomodidades y ocasionales riesgos que la realización del procedimiento implica, previamente a su aplicación y con la descripción necesaria para conocerlas en un nivel suficiente. He sido también informado/a en forma previa a la aplicación, que los procedimientos que se realicen no implican un costo que yo deba asumir. La participación en el procedimiento no involucra un costo económico alguno que yo

deba solventar (hacerme cargo).

Junto a ello he recibido una explicación satisfactoria sobre el propósito de la actividad, así como de los beneficios sociales o comunitarios que se espera éstos produzcan. Estoy en pleno conocimiento que la información obtenida con la actividad en la cual mi hijo(a)/representado participará, será absolutamente confidencial, y que no aparecerá el nombre ni los datos personales de mi hijo(a)/representado en libros, revistas y otros medios de publicidad derivadas de la investigación ya descrita. Sé que la decisión de participar en esta investigación es absolutamente voluntaria. Si no deseo que mi hijo(a)/representado participe en ella o, una vez iniciada la investigación, no deseo proseguir colaborando, puedo hacerlo sin problemas. En ambos casos, se me asegura que mi negativa no implicará ninguna consecuencia negativa para mí ni para mi hijo(a)/representado.

Adicionalmente, los investigadores responsables: Edgar Eduardo Castillo Alanis (PASANTE), email: edireddevil\_09@hotmail.com, teléfono: (044) 7227109375; Juan Pablo Corona Villagran (PASANTE), email: pablo.king28@hotmail.com, teléfono: (044) 7227096624; Dra. E. En O. P. Juana Gabriela Espinoza Suarez (ASESOR), han manifestado su voluntad en orden a aclarar cualquier duda que me surja sobre la participación de mi hijo/ representado en la actividad realizada. Para ello, puedo contactarme a la Universidad de Ixtlahuaca CUI, Licenciatura de Cirujano Dentista, a los teléfonos: (712) 2831012, correo electrónico: cuiextensionyvinculacion@hotmail.com.

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente, recibiendo en el acto copia de este documento ya firmado.

Yo, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ INE N° \_\_\_\_\_ de nacionalidad \_\_\_\_\_ mayor de edad  
con \_\_\_\_\_ domicilio \_\_\_\_\_ en  
\_\_\_\_\_ consiento  
la participación de mi hijo(a)/ representado en la investigación denominada:

**“REHABILITACIÓN ESTÉTICA CON CORONAS DE CELULOIDE Y RESINA EN PACIENTES CON DENTICIÓN DECIDUA: SERIE DE CASOS CLÍNICOS”**. Y autorizo al investigador responsable P.C.D Edgar Eduardo Castillo Alanis, y/o a quienes éste designe como sus colaboradores directos y cuya identidad consta al pie del presente documento, para realizar el (los) procedimiento (s) requerido (s) por el proyecto de investigación descrito.

Fecha: ...../...../.....

Hora: .....

Firma de la persona que consiente: \_\_\_\_\_

## 6.2 ASENTIMIENTO INFORMADO

### DOCUMENTO DE ASENTIMIENTO INFORMADO PARA NIÑOS

**TITULO:** “REHABILITACIÓN ESTETICA CON CORONAS DE CELULOIDE Y RESINA EN PACIENTES CON DENTICIÓN DECIDUA: SERIE DE CASOS CLINICOS”

**INVESTIGADORES PRINCIPALES:**

P.C.D. Edgar Eduardo Castillo Alanis.

**DIRECCION:** Calle Veracruz #100 Col. Santiago Miltepec, Toluca Estado de México.

**CELULAR:** (044) 722 7109375.

P.C.D. Juan Pablo Corona Villagran

**DIRECCIÓN:** Calle Moctezuma S/N Tlachaloya Segunda Sección, Toluca Estado de México.

**CELULAR:** (044) 7227096624.

**FECHA:** \_\_\_\_\_

Mi nombre es Edgar Eduardo Castillo Alanis y mi compañero es Juan Pablo Corona Villagran pasantes de la Lic. En Cirujano Dentista de la Universidad de Ixtlahuaca. Estamos haciendo una investigación para conocer más acerca de la atención odontológica en niños acerca de tu enfermedad que se llama caries de la infancia temprana y para eso queremos pedirte que nos ayudes.

Si tus padres y tú están de acuerdo con que participes en esta investigación, tendrás que hacer lo siguiente: Escuchar al doctor y obedecer las instrucciones durante la consulta, permanecer quieto durante las revisiones y el tratamiento y responder con la verdad a las preguntas que se te realicen.

Es posible que tengas alguna molestia por participar en este estudio ya que en ocasiones será necesario utilizar anestesia o instrumental para revisar, reparar o extraer un diente además de tomar fotografías de tu boca. Prometemos cuidarte mucho durante el estudio y hacer todo lo posible para que no tengas ningún problema. Es muy probable que tu participación ayude en un futuro a que otros niños en tu misma situación puedan mantener sus dientes y boca en buenas condiciones.

Tu participación es libre y voluntaria, también es importante que sepas que, si no participas o si dejas de participar en algún momento de esta investigación, seguirás recibiendo los cuidados que necesites, por parte de tu dentista. La información que tengamos de ti y tu salud será un secreto. Esto quiere decir que sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. Tus padres también podrán saberlo, en algún momento de la investigación.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una X en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna X, ni escribas tu nombre.

**Sí quiero participar**

Nombre completo del paciente: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Huella digital: \_\_\_\_\_

Nombre completo de quien obtiene el asentimiento: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre completo de quien obtiene el asentimiento: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre completo del responsable del paciente: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre completo del testigo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

### 6.3 Historia clínica odontopediátrica

Núm. de expediente: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ Inicio de tratamiento: \_\_\_\_\_ Terminó tratamiento: \_\_\_\_\_  
Nombre de los P.C.D. tratantes:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Tipo de consulta:  
Emergencia: \_\_\_\_\_ Revisión: \_\_\_\_\_ Dolor: \_\_\_\_\_ Caries: \_\_\_\_\_  
Limpieza: \_\_\_\_\_ Preventiva: \_\_\_\_\_ Mal oclusión: \_\_\_\_\_  
Motivo de la consulta: \_\_\_\_\_  
Fecha y motivo de la última consulta odontológica: \_\_\_\_\_

#### FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_  
Edad: Años (meses) \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_  
Se identifica con: \_\_\_\_\_ Como le dicen de cariño: \_\_\_\_\_  
Género: Masculino \_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_ Lugar y fecha de nacimiento \_\_\_\_\_  
Domicilio: \_\_\_\_\_  
Estado: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
Nombre del padre o tutor: \_\_\_\_\_  
Nombre de quien lo lleva a la consulta: \_\_\_\_\_  
Ocupación de los padres: \_\_\_\_\_  
Escolaridad de los padres: \_\_\_\_\_  
Estado civil de los padres: \_\_\_\_\_  
Nombre del pediatra tratante: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

## INTERROGATORIO

ANTECEDENTES PATÓLOGICOS HEREDITARIOS				
FAMILIAR	VIVO	FINADO	ANTECEDENTE PATOLÓGICO	CONTROLADO
<b>Padre</b>				
<b>Madre</b>				
<b>Hermanos</b>				
<b>Abuelos Paternos</b>				
<b>Abuelos maternos</b>				
<b>Tíos</b>				

### ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS

Numero de gesta: \_\_\_\_\_ Tiempo de gestación: \_\_\_\_\_

Complicaciones: \_\_\_\_\_

Tipo de parto: \_\_\_\_\_ Grupo sanguíneo: \_\_\_\_\_ Factor RH: \_\_\_\_\_

Esquema de vacunación completo: \_\_\_\_\_ Especifique que vacuna le falta: \_\_\_\_\_

Hábitos higiénicos. En el vestuario \_\_\_\_\_ Corporales \_\_\_\_\_

### ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS.

¿Está bajo tratamiento médico actualmente? \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

¿Toma algún medicamento? \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿Ha sido hospitalizado? \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

¿Ha sido intervenido quirúrgicamente? \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Tipo de enfermedad:	Si	No	¿Cuáles?
Inflamatorias e infecciosas no trasmisibles			
Degenerativas			
Enfermedades propias de la infancia			
Genética			
Neoplásicas			

Congénitas			
Enfermedades infecciosas			
Otras			

## ANTECEDENTES ALÉRGICOS

Antibióticos: \_\_\_\_\_ Analgésicos: \_\_\_\_\_

Anestésicos: \_\_\_\_\_ Alimentos: \_\_\_\_\_

Animales: \_\_\_\_\_ Especifique: \_\_\_\_\_

## PADECIMIENTO ACTUAL

### INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS

A) RESPIRATORIO	Si la respuesta es afirmativa especifica el diagnóstico del médico y tratamiento actual.		
	SI	NO	ESPECIFIQUE
Amigdalitis			
Asma			
Disnea			
Otros			

B) CARDIOVASCULAR	Si la respuesta es afirmativa especifica el diagnóstico del médico y tratamiento actual.		
	SI	NO	ESPECIFIQUE
Arritmias			
Soplo			
Taquicardia			
Cianosis			
Lipotimias			
Fiebre Reumática			
Otros			

C) GASTROINTESTINAL	Si la respuesta es afirmativa especifica el diagnóstico del médico y tratamiento actual.		
	SI	NO	ESPECIFIQUE
Diarreas			
Parásitos			
Dolor Estomacal			
Otros			

D) RENAL	Si la respuesta es afirmativa especifica el diagnóstico del médico y tratamiento actual.		
	SI	NO	ESPECIFIQUE
Hematuria			
Coluria			
Enfermedades Renales			
Otros			

E) HEMATOPOYÉTICO Y LINFÁTICO	Si la respuesta es afirmativa especifica el diagnóstico del médico y tratamiento actual.		
	SI	NO	ESPECIFIQUE
Hematomas			
Anemia			
Sangrados Prolongados			
Transfusiones			
Infecciones Frecuentes			
Otros			

F) ENDÓCRINO Y HEPÁTICO	Si la respuesta es afirmativa especifica el diagnóstico del médico y tratamiento actual.		
	SI	NO	ESPECIFIQUE
Aumento de peso			
Pérdida de peso			
Diabetes			
Hepatitis			
Otros			

**ANTECEDENTES ODONTOLÓGICOS**

Higiene bucal (técnica): \_\_\_\_\_

¿Le ayuda alguien? \_\_\_\_\_ ¿Quién? \_\_\_\_\_

Frecuencia: 1 vez al día ( ) 2 veces al día ( ) 3 veces al día ( )

Utiliza pasta dental: \_\_\_\_\_ Utiliza algún auxiliar de limpieza bucal: \_\_\_\_\_

¿Ha tenido algún traumatismo dental? \_\_\_\_\_

Explique: \_\_\_\_\_

**ALIMENTACION**

¿Fue alimentado a seno materno? \_\_\_\_\_ Tiempo: \_\_\_\_\_

¿Utilizo biberón? \_\_\_\_\_ ¿Cuánto tiempo? \_\_\_\_\_ Contenido: \_\_\_\_\_

¿Cuándo inicio ablactación? \_\_\_\_\_ ¿Cuándo Inicio alimentación solida? \_\_\_\_\_

Consume Golosinas u otro tipo de alimentos entre comidas: SI ( ) NO ( )

Alimentación (número de veces que ingiere los siguientes alimentos a la semana):

Verduras	Frutas	Lácteos	Huevo	Pescado	Pollo	Res	Cereal
Pan	Tortillas	Harinas	Cerdo	Cajeta	Miel	Mermelada	Nutella
Refresco	Agua natural	Agua de frutas	Jugo artificial	Chatarra	Comida grasosa	Jugo artificial	Comida rápida

¿Qué grupo de alimentos consume con más frecuencia el paciente?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Qué recomendaciones se le pueden hacer al paciente de acuerdo a los alientos que ingiere con mayor frecuencia?

\_\_\_\_\_



Desviación al cierre			
Desviación de línea media			

## TEJIDOS BLANDOS EXTERNOS

Zona Anatómica	Consistencia	Color	Irrigación	Patología
Ganglios				
Labios				
Borde bermellón				
Comisuras labiales				

## INTERNOS

Zona Anatómica	Consistencia	Color	Irrigación	Patología
Mucosa Labial				
Glándulas salivales				
Carrillos				
Fondo de vestíbulo				
Lengua dorso, bordes y parte ventral				
Istmo				
Paladar duro				
Paladar blando				
Pilares amigdalinos				
Piso de boca				
Mucosa del borde alveolar				

## FRENILLOS

Zona Anatómica	Consistencia	Color	Irrigación	Patología	Implantación
Vestibulares					
Labial superior					
Labial inferior					
Lingual					

## EXPLORACIÓN DE CAVIDAD BUCAL

Dentición	Temporal		Mixta		Permanente	
Caries en general	Leve		Moderada		Severa	
Amígdalas	Tipo I		Tipo II			
	Tipo II		Tipo IV			

## TEJIDO PERIODONTAL CLÍNICO – RADIOGRÁFICO

Especifique las características, órganos dentarios, etc.	
Hueso	
Abscesos	
Bolsas Periodontales	
Tejido gingival	
Cálculo dental	
Movilidad dental	
Anomalías dentinarias	

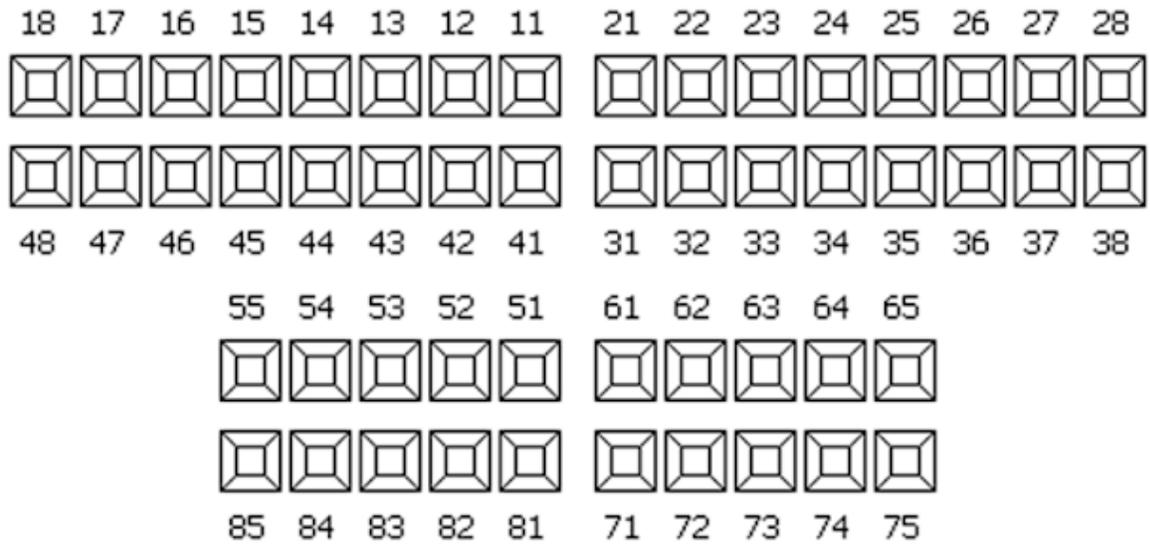
## OCLUSIÓN

Permanente y Mixta		
	Derecha	Izquierda
Clase de angle		
Relación canina		
Mordida abierta posterior		
Mordida cruzada posterior		
Mordida abierta anterior		
Mordida cruzada anterior		
Sobre mordida vertical		
Sobre mordida horizontal		
Giroversiones		
Forma de arco		

Decidua		
	Derecha	Izquierda
Tipo de escalón		
Relación canina		
Mordida abierta posterior		
Mordida cruzada posterior		
Mordida abierta anterior		
Mordida cruzada anterior		
Sobre mordida vertical		
Sobre mordida horizontal		
Giroversiones		
Forma de arco		



**ODONTOGRAMA**



DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO INICIAL		FECHA Y REVISIÓN
OD		
16		
55/15		
54/14		
53/13		
52/12		
51/11		
61/21		
62/22		
63/23		
64/24		
65/25		
26		
36		
75/55		
74/54		
73/33		

72/52		
71/51		
81/41		
82/42		
83/43		
84/44		
85/45		
46		

NOMBRE Y FIRMA DEL PADRE O TUTOR: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL PASANTE TRATANTE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL PASANTE TRATANTE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_