



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
ODONTOPEDIATRÍA

**RECUPERACIÓN DE LA FUNCIÓN MASTICATORIA  
CON CORONAS DE ACERO PREFABRICADAS EN  
PACIENTE NIÑO DE 8 AÑOS DE EDAD: REPORTE DE  
CASO**

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ODONTOPEDIATRÍA

**AUTOR**

AMENGUAL CASTILLO SHEYLA ESPERANZA  
ORCID: 0000-0001-5465-9319

**ASESOR**

Mgtr. BERMEJO TERRONES ALAN MAYKOL  
ORCID: 0000-0003-0356-7937

CHIMBOTE – PERÚ  
2020

## 1. Título

# RECUPERACIÓN DE LA FUNCIÓN MASTICATORIA CON CORONAS DE ACERO PREFABRICADAS EN PACIENTE NIÑO DE 8 AÑOS DE EDAD: REPORTE DE CASO

## HOJA DE FIRMA DE JURADO Y ASESOR

---

Mgtr. San Miguel Arce, Adolfo Rafael  
Presidente

---

Mgtr. Canchis Manrique, Walter Enrique  
Miembro

---

Mgtr. Suarez Natividad, Daniel Alain  
Miembro

---

Mgtr. Bermejo Terrones, Alan Maykol  
Asesor

## EQUIPO DE TRABAJO

### AUTOR

AMENGUAL CASTILLO, SHEYLA ESPERANZA  
ORCID: 0000-0001-5465-9319

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Segunda  
Especialidad en Odontopediatría, Chimbote, Perú.

### ASESOR

Mgtr. BERMEJO TERRONES, ALAN MAYKOL  
ORCID: 0000-0003-0356-7937

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de  
la Salud, Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú.

### JURADO

Mgtr. San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Mgtr. Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Mgtr. Suarez Natividad, Daniel Alain

ORCID: 0000-0001-8047-0990

## DEDICATORIA

A Dios

Por iluminarme y guiarme a escoger esta linda especialidad de Odontopediatría, a mis hijos Sophia y Piero quienes son mi fuerza para seguir adelante.

Principalmente a mi esposo por su gran apoyo en la elaboración de esta tesis, porque siempre somos y seremos un gran equipo.

Sheyla Esperanza Amengual Castillo.

## RESUMEN

El objetivo del caso clínico fue recuperación de la función masticatoria, fonética y estética, con coronas de acero prefabricadas en paciente niño de 8 años de edad. Se ha iniciado con la elaboración de la historia clínica, exámenes auxiliares, diagnóstico y un plan de tratamiento que incluye la necesidad de tratamiento con coronas prefabricadas. El plan de tratamiento se inicia y desarrolla en forma progresiva en la cual se fue introduciendo al paciente con tratamientos más sencillos hasta llegar a los tratamientos más invasivos; se realizó en 3 fases: a) Fase Preventiva: que se inicia con la fisioterapia oral, la profilaxis y la fluorización; b) Fase Correctiva: se realiza operatoria dental en las Pzas 5,5; 6,5; 7,5; 8,5, colocando resinas simples; Pulpotomias en las piezas dentales 6,4; 7,4; 8,4 y Pulpectomia de la pza. 5,4; posteriormente se instalaron coronas prefabricadas en las Pzas: 5,4; 6,4; 7,4 y 8,4; c) Fase de mantenimiento: se ha realizado control del tratamiento durante los primeros 2 meses, poniendo énfasis en el mantenimiento de la higiene dental. Una vez instalado las coronas de acero se ha recuperado satisfactoriamente la función masticatoria, una correcta fonación y estética en la zona posterior del paciente, con la colaboración del paciente.

Palabras claves: Función masticatoria, Pulpotomía, Pulpectomia, Pulpitis reversible.

## ABSTRACT

The objective of the clinical case was to recover the masticatory, phonetic and aesthetic function, with prefabricated steel crowns in an 8-year-old boy patient. It has begun with the preparation of the clinical history, auxiliary examinations, diagnosis and a treatment plan that includes the need for treatment with pre-fabricated crowns. The treatment plan begins and develops progressively in which the patient was introduced with simpler treatments until the most invasive treatments were reached; It was carried out in 3 phases: a) Preventive Phase: which begins with oral physiotherapy, prophylaxis and fluoridation; b) Corrective Phase: dental surgery is performed in Pzas 5.5; 6.5; 7.5; 8.5, placing simple resins; Pulpotomies in teeth 6.4; 7.4; 8.4 and Pulpectomy of the pza. 5.4; later pre-fabricated crowns were installed in Pzas: 5,4; 6.4; 7.4 and 8.4; c) Maintenance phase: treatment control has been carried out during the first 2 months, with emphasis on maintaining dental hygiene. Once the steel crowns were installed, the masticatory function, correct phonation and aesthetics in the posterior area of the patient have been successfully recovered, with the collaboration of the patient.

Key words: Chewing function, Pulpotomy, Pulpectomy, Reversible pulpitis.

## CONTENIDO

1. TÍTULO.....	ii
2. HOJA DE FIRMA DE JURADO.....	iii
3. EQUIPO DE TRABAJO.....	iv
4. DEDICATORIA.....	v
5. RESÚMEN Y ABSTRACT.....	vi
6. CONTENIDO.....	viii
I.REPORTE DE CASO.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Objetivos.....	9
1.3 Reporte de caso.....	10
II Discusión.....	15
III. Conclusiones:.....	17
Referencias bibliográficas.....	18
Anexos.....	21



## I. REPORTE DE CASO

### 1.1 Introducción.

Las rehabilitaciones orales en pacientes pediátricos a menudo constituyen un trabajo muy complejo para los cirujanos dentistas, por el tiempo necesario para el tratamiento, las características morfológicas de la dentición temporal, el pequeño tamaño de los dientes, la cámara pulpar grande, la pequeña superficie remanente para la adhesión, y en algunos casos, por la poca colaboración de parte del infante. (1)

Las coronas preformadas de acero, vienen siendo recomendadas en restauraciones para caries profundas, en dientes temporales malformados y o fragmentados; actualmente las modificaciones de diseño han mejorado considerablemente la aceptación de las coronas para los tratamientos en Odontopediatría. (1)

Antiguamente se requería de un modelo en yeso para enviar al laboratorio y proceder a su fabricación, actualmente, con las coronas preformadas se evita este proceso acortando el tiempo, incomodando menos al paciente y disminuyendo el costo del tratamiento, en otras palabras este proceso directo, reduce el tiempo clínico y mejora la conducta del niño poco colaborador, estas coronas pre contorneadas son de fácil adaptación y requiere de poca manipulación para un ajuste preciso; es poco probable la existencia de una corona que se adapte fácilmente a los márgenes gingivales sin la manipulación del dentista, pero su acondicionamiento es de fácil realización. (2)

La buena salud gingival, siempre estará sujeta a la adaptación de la corona, Curto J. y Guelman, sustentan que una corona en una molar temporal no afecta la salud del molar permanente adyacente, siempre y cuando se realice una constante buena

higiene bucal, y se mantenga el espacio entre los molares, los pacientes con una mala higiene oral, tendrán mayor probabilidad de sufrir una gingivitis. (3)

Jaramillo; recomienda instruir al paciente de cómo realizar una buena higiene bucal diaria, como prevención para que no surjan problemas periodontales. El molar debe ser preparado de manera conservadora, respetando las superficies lingual y bucal, los márgenes delgados de la corona permiten una buena retención, generalmente las lesiones Interproximales ocasionan pérdida de espacio, dificultando la correcta oclusión y el contacto inter proximal. El tratamiento convencional requiere de anestesia local, el retiro completo de la caries, tallado dental por oclusal, distal y mesial, posteriormente se procede a ajustarlas, bordearlas y pulirlas, antes de fijar a la molar. (4)

Curto; plantea una teoría diferente, que consiste en seleccionar una adecuada medida de corona, cubrirla de cemento de ionómero de vidrio y cementarla al molar temporal por presión digital o por fuerza oclusal del niño, sin anestesia local. Es una técnica rápida y fácil, sin traumas para el paciente, Halls sustenta que no es necesaria la remoción de la caries, ni tallar el diente, que al sellarlo herméticamente con la corona la caries no avanzara. La contraindicación de esta técnica es en caso la caries afecte el borde marginal, ya que en esos casos la pulpa generalmente se encuentra afectada.

Con esta técnica, se obtuvo iguales resultados a los que se obtuvieron usando otras restauraciones convencionales, aun así, la técnica de Halls requiere más evaluaciones y ensayos clínicos longitudinales. Es importante considerar que los niños a corta edad, tienen las vías aéreas estrechas y un mecanismo de protección inmaduro, es por ello que con el uso del dique de goma podemos menguar este riesgo, evitando la

aspiración de dientes, coronas o incrustaciones, aunque en la práctica dental sea poco frecuente. (3)

La corona metálica es la restauración con mayor éxito en la dentición primaria careada, malformada o fracturada, ya que no se rompe, el desgaste es mínimo debido a su dureza esto sin dejar de considerar los pocos años que tiene que estar unida al diente hasta su exfoliación, la colocación de coronas esta contra indicada en pacientes con menos de 6 meses para la exfoliación natural del diente. (2)

La Universidad Católica Santiago de Guayaquil (Ecuador – 2018) llevó a cabo el siguiente estudio, para determinar el estado gingival de dientes temporales con y sin restauración de coronas de acero en niños de 3 a 12 años de edad. (4)

Este estudio se realizó para evaluar si existe o no invasión del espacio biológico causado por las coronas, se muestreo a 50 pacientes niños atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, niños de ambos sexos: 21 niñas (42%) y 29 niños (58%). Al estudiar la invasión del espacio biológico con la profundidad de sondaje post cementación observamos que hubo un mayor porcentaje del 80% en el parámetro mayor a 1, al analizar las causas de la invasión del espacio biológico, hallamos que la causa más frecuente fue por una inadecuada adaptación marginal (47%). (4)

Podemos concluir, que un alto porcentaje de la invasión del espacio biológico, se debe a una mala colocación de la corona, esto sucede cuando el odontólogo no toma en cuenta los parámetros adecuados para un correcto ajuste y adaptación marginal. El objetivo es poner a disposición un correcto manejo rehabilitador y conservador, como una técnica para evitar las exodoncias prematuras de un diente afectado por

caries a temprana edad, esto generalmente causado por una mala higiene bucal, es fundamental mantener la integridad de la dentición hasta su exfoliación natural, y así conservar las funciones esenciales, como la masticación, fonación, oclusión y estética, del paciente pediátrico. (3)(4)

La Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá (Colombia), llevó a cabo otros estudios con el propósito de identificar el estado gingival de dientes temporales con y sin coronas de acero en niños de 3 a 9 años atendidos en las clínicas odontológicas de la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá en el periodo 2013 y 2014. (1)

Se estudiaron 110 dientes temporales restaurados con corona de acero y su respectivo antagonista sin corona, Se examinó el borde gingival, la adaptación de las coronas, el exceso de material cementante y de biopelícula. Este estudio nos da como resultado, que las adaptaciones de las coronas de acero con el reborde gingival estadísticamente no son significativas, y que lo único relevante fue la superficie vestibular ( $p=0,017$ ). El estado gingival y la biopelícula presentaron una baja correlación (18%), con este estudio se demostró que existe una correlación positiva entre la inflamación gingival y los dientes restaurados con y sin corona de acero, aun cuando la retención de biopelícula es significativa, en la edad de la población pediátrica. (1)

Romero M, Madrigal D, Viteri E, Colmenares M, Suarez A, en el año 2014 en la Universidad de Antioquia – Colombia, Facultad de Odontología, realizaron el siguiente estudio: Predisposición para la inflamación gingival asociada con coronas de acero en dientes temporales. El Objetivo de esta revisión sistemática fue precisar los factores predisponentes para la inflamación gingival producidos por las coronas de acero, en comparación con dientes temporales no restaurados en la población

pediátrica, el método utilizado fue la revisión sistemática de la literatura mediante la búsqueda de artículos científicos en las bases de datos: Pubmed, Elsevier, Embase, Cochrane y Lilacs, basados en los siguientes términos: coronas de acero inoxidable, coronas pediátricas, gingivitis, odontología pediátrica, parámetros clínicos. (6)

Se realizó una búsqueda en el periodo del año 1972 hasta el 2014, y se encontraron 1450 artículos, y seleccionaron 10 que cumplieron los criterios de inclusión. La evidencia científica muestra la buena adaptación de las coronas de acero y estas no son un factor predisponente para las enfermedades gingivales en los pacientes niños, tampoco se encontró evidencias que demuestren que la invasión del tejido periodontal debido a la sobre extensión de la corona de acero sea un factor de enfermedades bucales. La variable con relación a los excesos de cementación no ha sido documentada, aun cuando algunos estudios clínicos muestran que la salud gingival es afectada por la biopelícula dental, pero esta literatura no es convincente con relación al tejido gingival de los niños. (6)

Ortiz E, Montalvo A, Sáez S, Bellet L, en el año 2008 publicaron en la revista Odontológica de Especialidades (España), que el tratamiento en dentición temporal, tiene como fin preservar y proteger la estructura dental, eliminar el daño producido por la caries, y restablecer la funcionalidad masticatoria, fonética, y estética de los dientes, difundir y enseñar al paciente pediátrico una correcta higiene bucal. (7)

La diferencia morfológica entre dientes primarios y permanentes requiere de diferente tratamiento restaurador, para la dentición primaria se debe tener en cuenta, los materiales, la edad del niño, el riesgo de caries y la colaboración del paciente. Las coronas de acero fueron incluidas en Odontopediatría en 1951 por Humphrys, a partir

de entonces las coronas han pasado a ser uno de los mejores tratamientos para restaurar dientes temporales. (7)

Las coronas metálicas, tienen un alto porcentaje de hierro en la aleación, alcanzando hasta el 71%, y un bajo contenido en níquel que oscila entre el 9 y el 12%. Son blandas y maleables, de fácil recortado, y adaptación, existen coronas pre contorneado y coronas con el borde no pre contorneado, así mismo existen coronas de acero estéticas, para molares temporales que son recubiertas con acrílico, plástico, o porcelana. (7)

Ortiz E. y Col. (2008), Refieren que Aly y col., presentaron un estudio sobre el efecto de las coronas de acero inoxidable en el tejido gingival y óseo, mediante estudios clínicos y radiográficos. Los parámetros de la evaluación clínica fueron, observar el índice de la higiene bucal simplificada de Greens y Vernillion, índice de sangrado gingival, roces Interproximales (mediante un hilo dental se comprobó si existía contacto entre dientes), márgenes de sellado de corona, ajuste marginal de la corona, tiempo de durabilidad de la corona en boca, para el estudio radiográfico se utilizaron aletas de mordida, se analizó el alcance de hueso existente a nivel interproximal y posición del margen de la corona. (7)

Con estos estudios hallaron que las coronas que presentaban poca adaptación a los márgenes gingivales terminaban en una gingivitis, por otro lado los niños con una mala higiene bucal presentaron mayores problemas. (6)

Los contactos interproximales abiertos o cerrados no mostraron tener relación con problemas gingivales, la mala colocación de una corona no guardaba relación con la

perdida de hueso y con caries interproximales, la pérdida de hueso inter proximal, no tiene nada que ver con la extensión y adaptación de las coronas de acero, el nivel de hueso y el estado gingival, no guarda relación con la duración de las coronas de acero. (6)

Castro M, Moyaho A, Soberanes L, Carrasco R, Muñoz G, en el año 2013, presentaron un artículo en la revista colombiana de investigación en odontología, para determinar los elementos liberados en coronas de acero cromo mediante el análisis con espectroscopia de dispersión de energía (EDS), se evaluó 18 órganos dentarios, restaurados con coronas de acero marca 3M con permanencia en boca no menor a 2 años, se encontró que las 18 coronas presentaban algún grado de alteración, 2 estaban perforadas y 8 tenían material orgánico, concluyen que las coronas son restauraciones metálicas, y que debido a la humedad de la cavidad bucal van a presentar corrosión, y que la masticación y el cepillado alteran la morfología de la corona. (8)

Es por ello que es importante realizar una correcta historia clínica, donde se puedan recabar datos sobre antecedentes de alergia al níquel y otros metales. Y una frecuente vigilancia a la integridad de las coronas. (8)

Muñoz R, Noriega A, Ortega J, en el año 2018 en la revista de Odontopediatría Latinoamericana, presentaron un artículo donde se evaluó el ajuste marginal y la profundidad del surco gingival en dientes primarios restaurados con coronas de acero cromo. (9)

Se evaluaron 114 dientes primarios restaurados, en 67 niños, entre 3 y 6 años de edad, se evaluó el surco gingival con sonda periodontal y las coronas de acero cromo

fueron evaluadas clínica y radiográficamente según su ajuste marginal y longitud cervical. Los resultados fueron que la profundidad del surco gingival fue mayor en los casos de coronas mal ajustadas y sobre contorneadas, generando placa bacteriana y gingivitis. (9)

González M, Esparza F, Rangel E, Yáñez M, Ramírez H, en la revista Tamé de México, presentaron un artículo en el año 2018, donde describe que la caries infantil es una enfermedad de carácter multifactorial, que se caracteriza por lesiones cariosas generalmente en menores de 73 meses de edad, afectando de manera primordial el sector anterior. Nos presenta el caso de un paciente femenino de 3 años de edad, donde concluyen recomendando las coronas como un tratamiento que cumplen con las exigencias de los pacientes, aunque existe una controversia en el tratamiento pulpar previo, sin embargo, si se realiza un adecuado tratamiento pulpar el resultado es favorable. (10)

Gutiérrez M, López S, en el año 2018, en la revista de Odontopediatria Latinoamericana, nos muestran el artículo en donde se evalúa la dureza y las propiedades físicas de la amalgama y las coronas de acero, ya que estos materiales han sido muy utilizados. Se crearon 15 cuerpos de prueba de amalgama SDI GS80 y 15 pedazos de coronas de acero, la mitad de estos cuerpos fueron almacenados por 4 años y la otra mitad por 3 días al 100% de humedad relativa, a cada cuerpo se le realizó 2 indentaciones con el micro durómetro Micromet 2001 para analizar la dureza superficial. Los resultados fueron evaluados por el test Anova, y se llegó a la conclusión que las coronas de acero cromo son significativamente más duras y que la dureza de la amalgama aumenta con el tiempo de almacenamiento, por lo tanto, la amalgama es tiempo – dependiente. (11)



## 1.2 Objetivos.

### Objetivo General:

Restaurar con coronas dentales de acero inoxidable para la recuperación de la función masticatoria, fonética y estética. en pacientes pediátricos.

### Objetivos Específicos:

- Recuperar la función masticatoria a través de la colocación de coronas de acero inoxidable.
- Recuperar la función fonética a través de la colocación de coronas de acero inoxidable.
- Recuperar la función estética a través de la colocación de coronas de acero inoxidable.

### 1.3. Reporte de caso:

Se expone caso clínico;

Filiación:

Niño de 8 años de edad, de sexo masculino, procedente del distrito de nuevo Chimbote, que acude por atención odontológica a la clínica odontológica de la ULADECH Católica, es derivado para su evaluación a la segunda especialidad de Odontopediatria en octubre del 2018.

Motivo de consulta:

- Acude a consulta: la madre refiere “que acude a la consulta porque su hijo tiene dientes picados”.
- Forma de inicio: Insidioso.
- Curso: Progresivo
- Tiempo de la enfermedad: Aprox. 3 años.

Antecedentes:

Antecedentes patológicos:

- No existen antecedentes de alguna enfermedad o alergia familiar.
- No existe antecedentes de alguna enfermedad significativa prenatal, postnatal,  
y que el parto fue normal.
- No presentó ninguna anomalía al nacer, siendo su peso 2.9kg y su talla 52 cm.
- Que fue alimentado con leche materna exclusiva hasta los 6 meses de edad.
- Nos indican que cuenta con la vacunación completa.

Exámen clínico:

Exámen clínico general:

- Paciente en ABEG., ABEN., ABEH.,
- LOTEF., Facies Simétrica y conducta receptiva.

Exámen clínico estomatológico:

Exámen clínico extraoral:

- Perfil A – P : Convexo
- Perfil V : Normo divergente
- Musculatura : Tónica
- Ganglio : No palpable, sin inflamación aparente. (fig.1A)

Examen clínico intraoral:

Tejidos Blandos:

- Labios : Medianos, rosado pálido, consistencia blanda móviles e hidratados.
- Vestíbulo : Forma de herradura, hidratado.
- Frenillo : Medios y laterales presentes, móviles.
- Encía Papilar : Color Rosado, hidratado.
- Encía Marginal : Color Rosado, queratinizada, hidratada.
- Encía Adherida : Color Rosado, queratinizada, hidratada.
- Movilidad Dentaria : No presenta. (fig. 1C)

### Tejidos Duros:

- Dentición : Mixta
- Arcos Dentarios : Superior Ovalado  
Inferior Ovalado (fig 2A)

### Oclusión:

- RMD : Clase I
- RCD : Clase I
- RMI : Clase I
- RCI : Clase I
- OB : 50 %
- OJ : 1.0 mm

### Diagnóstico:

- Tejidos blandos : Gingivitis Marginal en sector posterior asociado a placa bacteriana
- Tejidos duros :  
Caries: 54 (OD), 55(O), 64(OD), 65(OD),  
74(OD), 75(OM-OD), 84(OD), 85(OD).
- Pulpitis Reversible : 64(OD), 74(OD), 84(OD).
- Pulpitis Irreversible : 54(OD).
- Oclusión : Clase I.

### Objetivos del tratamiento:

- a) Corregir la salud periodontal
- b) Eliminar las lesiones cariosas
- c) Eliminar los focos infecciosos a través de tratamientos pulpares

- d) Restaurar las Pzas dentales tratadas con terapia pulpar con coronas prefabricadas.

Plan del tratamiento:

- Fase preventiva:
  - Fisioterapia oral, profilaxis, fluorización.
  
- Fase correctiva:
  - Operatorias de las piezas 55, 65, 75, 85.
  - Pulpotomias de las piezas 64, 74, 84
  - Pulpectomia de la pieza 54
  - Coronas de acero en las piezas 54, 64, 74, 84.
  
- Fase de mantenimiento:
  - Cada 3 meses visitar el odontólogo.

Pronóstico:

El pronóstico es favorable, debido a que hay constancia en el apoyo de la tutora hacia la salud de su hijo, y el paciente es muy colaborador.

Intervención terapéutica:

Diagnóstico definitivo, se concluyó que las piezas dentarias 64,74 y 84 presentan pulpitis reversible se recomienda como tratamiento pulpotomía, la pieza 54 presente pulpitis irreversible, necesita un tratamiento de Pulpectomia.

La madre firmó el consentimiento informado, seguido del asentamiento informado por parte del tutor del paciente.

Seguimiento y resultados:

En las radiografías de control a los 3 meses muestran que los tejidos están bastante conservados.

Pronóstico: el pronóstico es favorable, debido a que hay constancia en el apoyo de la tutora hacia la salud de su hijo, y el paciente es muy colaborador.

**Consideraciones éticas:**

El tratamiento de recuperación de la función masticatoria con coronas de acero prefabricadas en el paciente se hizo teniendo las consideraciones y recomendaciones de las buenas prácticas clínicas.

La exposición y publicación de la historia clínica, diagnóstico, tratamiento y fotografías fueron con el consentimiento absoluto de la madre del paciente.

**Límites de estudio:**

La edad del paciente fue una limitación considerable, ya que por su corta edad se cansaba muy rápido, es por ello que se tuvo que recurrir a los distintos manejos de conducta.

## II. DISCUSIÓN

El presente reporte de caso se trata de un niño de 8 años de edad, con dentición mixta y demuestra la efectividad del tratamiento de piezas dentarias tratadas por lesiones pulpares pueden ser rehabilitados con coronas pre formadas, estos conceptos se ven respaldados por Viroles S. (2020) quien refiere la corona metálica es la restauración con mayor éxito en la dentición primaria cariada, malformada o fracturada, ya que no se rompe, el desgaste es mínimo debido a su dureza esto sin dejar de considerar los pocos años que tiene que estar unida al diente hasta su exfoliación, la colocación de coronas esta contra indicada en pacientes con menos de 6 meses para la exfoliación natural del diente. (2); Ortiz E. y Col. (2008) menciona que el tratamiento en dentición temporal, tiene como fin preservar y proteger la estructura dental, eliminar el daño producido por la caries, y restablecer la funcionalidad masticatoria, fonética, y estética de los dientes, difundir y enseñar al paciente pediátrico una correcta higiene bucal. (7); respecto a la composición química para darle mejor dureza Ortiz L.: refiere, las coronas metálicas, tienen un alto porcentaje de hierro en la aleación, alcanzando hasta el 71%, y un bajo contenido en níquel que oscila entre el 9 y el 12%. Son blandas y maleables, de fácil recortado, y adaptación, existen coronas pre contorneado y coronas con el borde no pre contorneado, así mismo existen coronas de acero estéticas, para molares temporales que son recubiertas con acrílico, plástico, o porcelana. (7); es por ello que las coronas prefabricadas por su maleabilidad nos permiten un mejor sellado a nivel del cuello que es un punto clave para el mayor tiempo de duración. Gonzales M y Col. (2018), no refiere que la caries infantil es una enfermedad de carácter multifactorial, que se caracteriza por lesiones cariosas generalmente en menores de 73 meses de edad, afectando de manera primordial el

sector anterior. Nos presenta el caso de un paciente femenino de 3 años de edad, donde concluyen recomendando las coronas como un tratamiento que cumplen con las exigencias de los pacientes, aunque existe una controversia en el tratamiento pulpar previo, sin embargo, si se realiza un adecuado tratamiento pulpar el resultado es favorable. (10), Gutiérrez M. (2018) se evalúa la dureza y las propiedades físicas de la amalgama y las coronas de acero, ya que estos materiales han sido muy utilizados. Se crearon 15 cuerpos de prueba de amalgama SDI GS80 y 15 pedazos de coronas de acero, la mitad de estos cuerpos fueron almacenados por 4 años y la otra mitad por 3 días al 100% de humedad relativa, a cada cuerpo se le realizó 2 indentaciones con el micro durómetro Micromet 2001 para analizar la dureza superficial. Los resultados fueron evaluados por el test Anova, y se llegó a la conclusión que las coronas de acero cromo son significativamente más duras y que la dureza de la amalgama aumenta con el tiempo de almacenamiento, por lo tanto, la amalgama es tiempo – dependiente. (11); respecto al sellado periférico Romero M (2014) La evidencia científica muestra la buena adaptación de las coronas de acero y estas no son un factor predisponente para las enfermedades gingivales en los pacientes niños, tampoco se encontró evidencias que demuestren que la invasión del tejido periodontal debido a la sobre extensión de la corona de acero sea un factor de enfermedades bucales. La variable con relación a los excesos de cementación no ha sido documentada, aun cuando algunos estudios clínicos muestran que la salud gingival es afectada por la biopelícula dental, pero esta literatura no es convincente con relación al tejido gingival de los niños. (6). Podemos indicar que un aspecto muy importante a considerar es el diagnóstico de cada pieza dentaria que va a recibir una corona preformada.



### III. CONCLUSIONES.

- Se ejecutó el manejo clínico de un paciente rehabilitando las piezas dentarias tratadas de patología pulpar con coronas prefabricadas
- Se recuperó la función masticatoria mediante la colocación de coronas preformadas en un paciente niño.
- Se corrigió la función estética con coronas preformadas en un paciente niño.
- Se recuperó la correcta función fonética a través de la colocación de coronas preformadas en un paciente niño.

## Referencias Bibliográficas

1. Sánchez R, Colmenares M, Valle M, Andrade M, Suarez M. Estado gingival de dientes temporales con y sin restauración de coronas de acero en niños de 3 a 9 años. Rev. Javeriana [Internet] 2018 [citado: el 28 de setiembre del 2020] Pontificia Universidad Javeriana Bogotá. Disponible:<https://revista.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/21135>
2. Virolés Suner M, Mayne Acien R, Guinot J, Bellet Daalmau L, Evolución de las coronas como material de restauración dentición temporal. Revisión de la literatura. Rev. Odont. Pediátrica [internet] 2010 [citado el 28 de setiembre del 2020] Facultad de ciencias de la salud universidad Internacional de Catalunya – España. Vol. 18. N. ° 3, pp. 185-200. Disponible en: [https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/pdf/179\\_revision\\_1-3-10.pdf](https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/pdf/179_revision_1-3-10.pdf)
3. Curto J, Gámez M, Estrategia biológica para el manejo de caries dental. Revisión de la literatura Rev. Odont. Pediátrica [internet] 2018 [ publicado el 10 de enero 2020] Sociedad peruana de odontopediatría. Disponible en: <http://www.op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatrica/article/view/7>
4. Jaramillo E, Michelle K, Incidencia de invasión del espacio biológico por coronas metálicas prefabricadas. Repositorio UCSG [internet] 2017 Clínica de Odontopediatría. UCSG B-2017. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. 2018. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10060>

5. Arteaga J, Abigail R, Colocación y adaptación de una corona de acero inoxidable en el sector postero inferior en diente deciduo. Universidad de Guayaquil. Facultad piloto de odontología 2016. Disponible en : <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18856>
6. Romero M, Madrigal D, Viteri E, Colmenares M, Suarez A, Factores predisponentes para la inflamación gingival asociada con coronas de acero en dientes temporales en la población pediátrica. Rev. Universidad de Antioquia. Facultad de Odontología. 2014. Disponible en: <https://revista.udea.edu.co/index.php/odont/article/view/15141>
7. Ortiz E, Montalvo A, Sáez S, Bellet L, Coronas de Acero Inoxidable (parte I). Revista odontológica de especialidades.2008. Universidad internacional de Catalunya España. Disponible en: [http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com\\_content&task=view&id=196&..](http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=196&..)
8. Castro M, Moyano A, Soberanes L, Carrasco R, Muñoz G, Descripción de cambios morfológicos y elementos liberados en coronas de acero cromo (estudio de ex vivo). Rev. Colombiana de investigación en odontología. 2013. Disponible en : <https://acfo.edu.co/ojs/index.php/rcio/article/view/131>
9. Muñoz R, Noriega A, Ortega J, Profundidad del surco gingival en dientes primarios restaurados con coronas de acero cromo. Rev. de Odontopediatria Latinoamericana.2018. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91781>

10. González M, Esparza F, Rangel E, Yáñez M, Ramírez H, Restauración estético del sector anterior de un paciente pediátrico. Rev. Tañe. 2018. Órgano de divulgación científica de la unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) México. Disponible en :  
<https://www.medigraphic.com/cgi-in/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93068&id2=>
11. Gutiérrez M, López S, Evaluación in vitro de la dureza superficial en amalgamas y coronas de acero cromado. Rev. de Odontopediatria Latinoamericana. 2018, Órgano oficial de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatria (ALOP). Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91781&id2=>

## Anexos

### Anexo n° 1 Consentimiento informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

#### Consentimiento informado

Estimado participante:

El presente estudio tiene el objetivo Restaurar con coronas dentales de acero inoxidable para la recuperación de la función masticatoria, fonética y estética. en pacientes pediátricos.

Toda la información que se obtenga será confidencial y sólo los Cirujano Dentistas Estudiantes de la segunda Especialidad en Odontopediatria y el comité de ética podrán tener acceso a esta información. Será guardada en una base de datos protegidas con contraseñas. Tu nombre no será utilizado en ningún informe. Si decides no participar, no se te tratará de forma distinta ni habrá prejuicio alguno. Si decides participar, eres libre de retirarte en cualquier momento.

Si tienes dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Chimbote, Perú , Amengual Castillo, Sheyla Espera 931808116

Si tienes dudas acerca de tus derechos como participante de un estudio de investigación, puedes llamar a la Mg. Zoila Rosa Limay Herrera presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Cel.: (+51043) 327-933, Email: [zlimayh@uladech.edu.pe](mailto:zlimayh@uladech.edu.pe)

#### Obtención del Consentimiento Informado

Me ha sido leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado de los objetivos del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas.

Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en este estudio:

EVELYN LOYAGA LOYOLA

Nombres y apellidos del apoderado

Firma del Apoderado

Sheyla Esperanza Amengual Castillo

Nombres y Apellidos del Estudiante

Firma del Estudiante

COP. 23200

Responsable principal del proyecto: Amengual Castillo, Sheyla Esperanza.

**ANEXO 2**

**FOTOGRAFÍAS DEL REPORTE DE CASO**

**Fig.1** Fotografías extra orales iniciales paciente de 8 años



Fig. 1. A Fotografía de frente

Fig. 1. B Fotografía de perfil

Fig. 1. C Fotografía de exámen intra oral

**Fig. 2 Fotografías intraorales iniciales:**

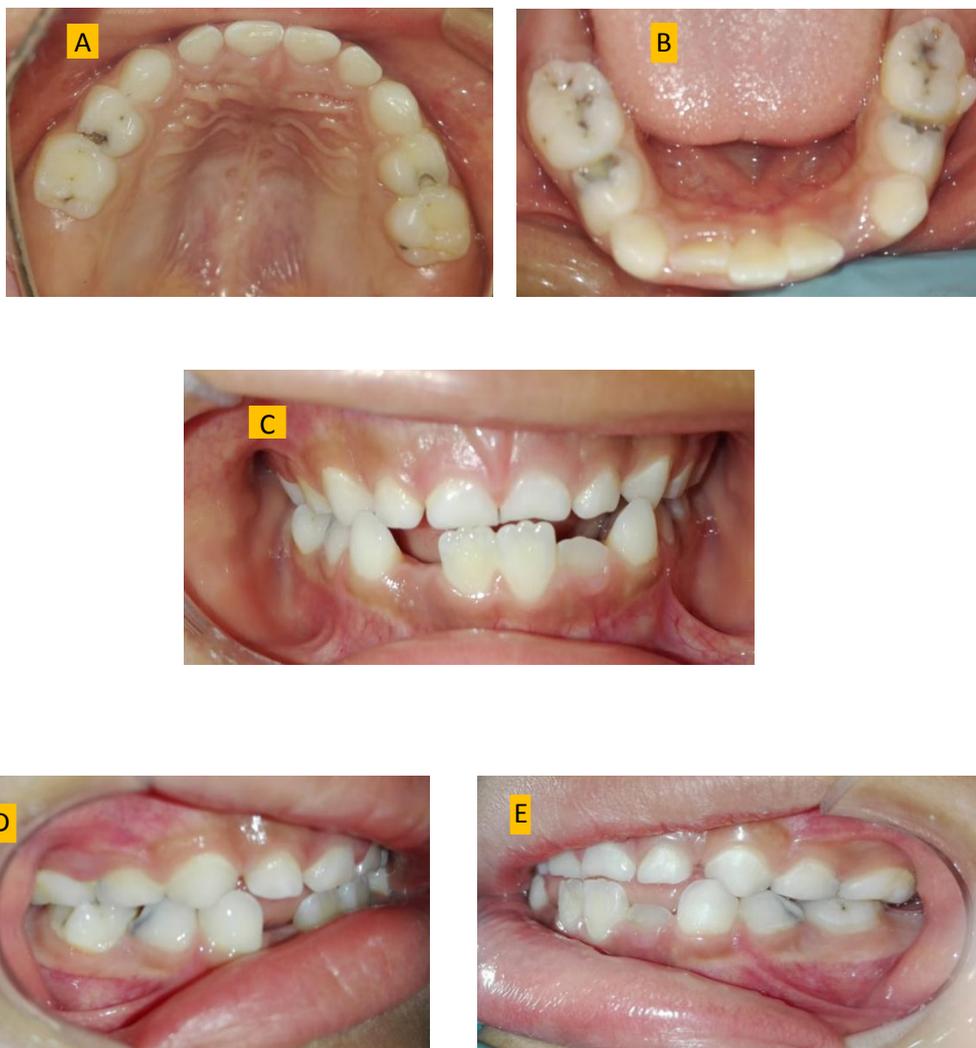


Fig. 2. A Oclusal superior

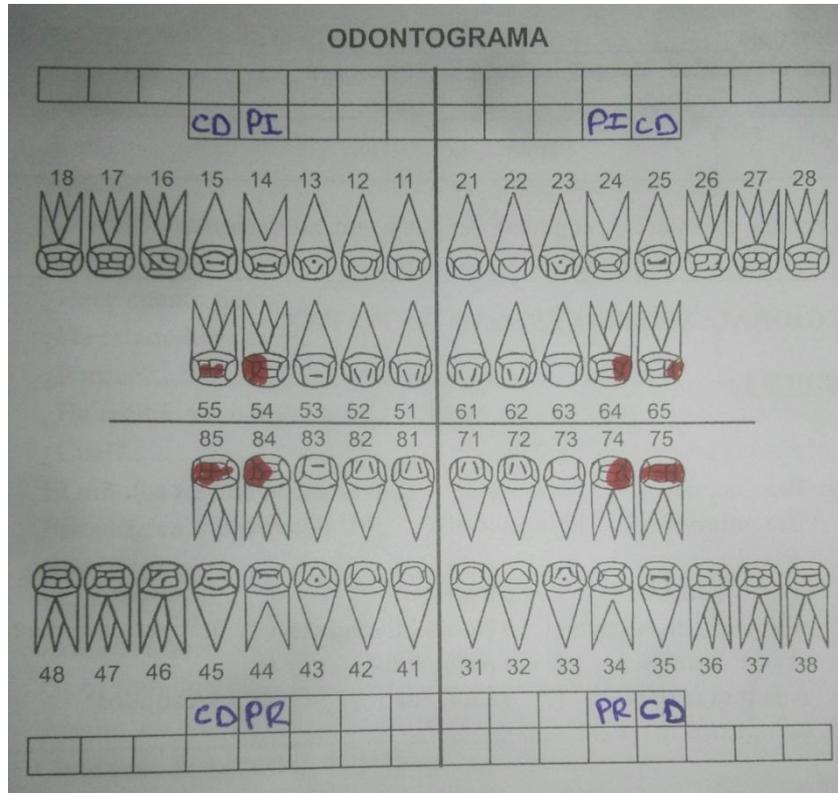
Fig. 2. B Oclusal inferior

Fig. 2. C Fotografía frontal

Fig. 2. D Lateral derecha

Fig. 2. E Lateral Izquierda

## Odontograma



## Modelos de Estudio







Fig. 3 Fotografías de procedimiento.

A



Fig. 3 A corona de acero preformadas

Fig. 3 B Tallado de molar preparando para la adaptación de la corona de acero

Fig. 3 C cementación de la corona de acero.

Fig. 4 fotografías de control



Fig. 4 A.- Vista frontal

Fig. 4 B.- Vista frontal

Fig. 4 C.- Vista lateral derecha

Fig. 4.D.- Vista lateral izquierda



Fig. 4. E.- Vista Maxilar Superior.

Fig. 4. F.- Vista Maxilar Inferior.

Fig. 5 Radiografía Panorámica de Control



Fig. 6 Fotografías de Control (después de 1 año).

