



### Sobredentadura en paciente odontopediátrico con caries arrestada por saforide®

Kassandra Monserrat Juárez-Cabral\*, Paola Montserrat Pérez-Cabral, Minerva Anaya-Álvarez,  
Jesús Alberto Luengo-Ferreira, Iovanna Toscano-García, Luz Elena Carlos-Medrano.



\*juarezkassandra253@gmail.com

#### Resumen

**Introducción:** Se denomina prótesis sobrepuesta a todos aquellos elementos protésicos restauradores especiales elaborados sobre algunos dientes naturales o raíces con severos defectos en su desarrollo, como consecuencia de alteraciones hereditarias, congénitas o adquiridas, que no permiten utilizar una prótesis removible. (Silva Reggiardo & Mónica, 2016). La utilización del Fluoruro diamino de plata se indica para aportar uno de sus beneficios clínicos; detener el avance de las lesiones cariosas (Concepción, Ortiz Velásquez, & Mabel, 2020) **Objetivo:** Presentar tratamiento con sobredentadura en paciente Odontopediátrico con caries arrestada por saforide® **Presentación del caso:** Paciente masculino de 1.3 años de edad, con caries activa de la primera infancia en los órganos dentales 52,51, 61 y 62 con un tercio de corona destruida, se le aplicó saforide para evitar que la lesión progresara, a los 2.5 años después de la primer cita se le colocó la sobre dentadura, cita control; a los 8 meses no manifiesta sintomatología y come y habla sin dificultad con su placa removible. **Motivo de consulta:** La madre refiere que acude a consulta para que no continúen destruyendo los dientes. **Interpretación radiográfica:** Los órganos dentales, 51,52,61 y 62 muestran dentina protegiendo a pulpa sin lesión apical Diagnóstico: Caries de la primera infancia en los órganos dentales, 51,52, 61 y 62 asociada a Hipoplasia. **Tratamiento:** Aplicación de Saforide, elaboración de sobre dentadura parcial removible. **Conclusión:** Es buena opción tratar al paciente de una manera atraumática y conservadora tanto de tejido dental como de tejido pulpar, ya que contribuye a la integridad de los tejidos, al buen desarrollo bucal y la conducta deseable.

**Palabras claves:** Sobredentadura, Caries de la primera infancia, Saforide,® Tratamiento no invasivo.

#### Abstract

**Introduction:** All those special restorative prosthetic elements made on some natural teeth or roots with severe defects in their development, as a consequence of hereditary, congenital or acquired alterations, which do not allow the use of a removable prosthesis, are called superimposed prostheses. (Silva Reggiardo & Monica, 2016). The use of silver diamine fluoride is indicated to provide one of its clinical benefits; stop the progression of carious lesions (Concepción, Ortiz Velásquez, & Mabel, 2020) **Objective:** To present an overdenture in a pediatric dentistry patient with caries arrested by saforide® **Case presentation:** A 1.3-year-old male patient with active early childhood caries in dental organs 52, 51, 61 and 62 with a third of the crown destroyed, saforide was applied to prevent the lesion from progressing, 2.5 years after the first appointment the overdenture was placed, control appointment; at 8 months he shows no symptoms and eats and speaks without difficulty with his removable plate. **Reason for consultation:** The mother states that she goes to the consultation so that they do not continue destroying the teeth. **Radiographic interpretation:** Dental organs 51,52,61 and 62 show dentin protecting the pulp without apical lesion. **Diagnosis:** Early childhood caries in dental organs 51,52, 61 and 62 associated with hypoplasia. **Treatment:** Application of Saforide, elaboration of removable partial denture. **Conclusion:** It is a good option to treat the patient in an atraumatic and conservative manner, both dental tissue and pulp tissue, since it contributes to the integrity of the tissues, good oral development and desirable behavior.

**Keywords:** Overdenture, Early childhood caries, Saforide® non-invasive treatment.

## Introducción

Hipoplasia del esmalte. Los defectos de desarrollo del esmalte (DDE) son visibles desviaciones de la apariencia translúcida normal del esmalte dental, se clasifican en dos categorías: hipo mineralizaciones e hipoplasias.

En la hipoplasia hay una alteración o perturbación en la formación de la matriz orgánica del esmalte. Este defecto, que se clasifica como cuantitativo, ya que el grosor del esmalte en la zona afectada es más pequeño y se presenta como oquedades profundas, ranuras horizontales o verticales, así como las zonas con ausencia total o parcial de esmalte. Respecto su localización la hipoplasia se clasifica en focal (uno o dos dientes) y generalizada (dientes incisivos y posteriores). (Feltrín de Sousa, J., y Cols. (2011)

Se describirá a la caries de la primera infancia (CIT) ya que el paciente, contrajo como resultado al defecto de la estructura dental que presentaron sus órganos dentarios al erupcionar. La Academia Americana de Odontología Pediátrica define la caries de la infancia temprana como la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria, en niños de edad preescolar, es decir, entre el nacimiento y los 71 meses de edad. (Alonso Noriega & Luis, 2009)

Además, como una forma severa de caries asociada al uso prolongado del biberón, así como la utilización de tazas entrenadoras y chupones endulzados. Se ha reconocido que este tipo de caries de aparición temprana no está solo causado por hábitos alimenticios, sino que es una enfermedad infecciosa de origen multifactorial (Academia Americana de Odontopediatría, 2014).

Afecta a un gran número de dientes, es de rápida evolución, ocasiona extensa destrucción coronaria, involucra superficies dentales consideradas de bajo riesgo; y es probablemente una de las condiciones más graves y costosas en la salud de los infantes, debido a su alta prevalencia, el impacto que produce en la calidad de vida y su potencial de incrementar el riesgo de

caries en la dentición permanente (Villareal Federico. Lima - Perú. 2014).

Las piezas dentarias deciduas más afectadas son: los incisivos antero-superiores, porque son los primeros en erupcionar, además de estar más expuestos a los azúcares de la leche y/o a los alimentos que consumen los niños cuando son alimentados con biberón o leche materna, ya que el pezón, se apoya en el paladar durante la succión. y adicionalmente, el flujo salival alrededor de estos dientes es menor (en relación con la fuerza de gravedad y la localización distante de las glándulas salivales, además de la falta de desarrollo de la musculatura labial del niño, que impide un adecuado sellado labial, promoviendo la evaporación de la saliva que envuelve los incisivos superiores. (Alonso M. 2009).

## Saforide®

El fluoruro diamino de plata (FDP) es un medicamento tópico utilizado para retrasar o detener el deterioro dental tanto en dientes de leche como en dientes permanentes. El fluoruro diamino de plata al 38% es un método preventivo que ayuda en la detención del proceso de la caries dental debido a su actividad cariostática y antibacteriana siendo uno los tratamientos de elección en pacientes con gran afectación dental.

Es un líquido incoloro que contiene plata y fluoruro. Las propiedades antibacterianas de la plata son bien conocidas, al igual que la capacidad del fluoruro de remineralizar el esmalte dental dañado. Juntos, ambos productos pueden utilizarse para detener el avance del deterioro dental y estabilizar el diente (California Dental Association. 2017).

Los sistemas de FDP aportan los siguientes beneficios clínicos principales:

1. Alivio inmediato para pacientes que padezcan hipersensibilidad generalizada de la dentina: Como agente desensibilizante (Craig et al., 2012, Castillo et al., 2010): la aplicación inmediata de yoduro de potasio en zonas tratadas con fluoruro diamino de plata forma sales de yoduro de plata que taponan los túbulos denti-

narios abiertos.

## 2. Control inmediato de la dentina cariada

En referencia al tratamiento el fluoruro diamino de plata como inhibidor de caries: el FDP/KI proporciona tres componentes activos a las zonas afectadas por caries:

**1.Plata:** los compuestos de plata se han utilizado ampliamente a lo largo de la historia para una multitud de fines médicos como agente antimicrobiano y en odontología desde hace más de un siglo para el tratamiento de caries.

**2.Fluoruro:** es conocido por su efecto bacteriostático en odontología para prevenir la desmineralización de la estructura dental.

**3.Yoduro:** los materiales a base de yoduro son conocidos como materiales antisépticos cuando se aplican en tejidos vivos o en piel para reducir la posibilidad de infecciones, sepsis o putrefacción. El yoduro de potasio utilizado en combinación con el FDP proporciona un potente efecto antimicrobiano al tiempo que reduce el manchado potencial de los dientes tal como sucedía con su sistema predecesor de un componente.

Indicaciones Clínicas del Fluoruro Diamino de Plata:

Control inmediato de la dentina cariada.

Alivio inmediato para pacientes que padezcan hipersensibilidad generalizada de la dentina.

Mecanismo de acción del fluoruro diamino de plata:

La disminución de la sensibilidad en pacientes tratados con Fluoruro Diamino de Plata es consistente con la teoría hidrodinámica de la hipersensibilidad dentinaria. La aplicación tópica del mismo resulta en el desarrollo de una capa escamosa en la dentina expuesta, que obstruye parcialmente los túbulos dentinarios.

Como inhibidor de caries, al aplicar Fluoruro Diamino de Plata a una superficie deteriorada, se forma una capa escamosa de conjugados de

plata-proteína, lo que aumenta la resistencia a la disolución ácida y digestión enzimática.

El Fluoruro Diamino de Plata inhibe específicamente las proteínas que descomponen la matriz orgánica de la dentina expuesta: metaloproteinasas de la matriz; catepsinas; y colagenasas bacterianas. Los iones de plata actúan directamente contra las bacterias en las lesiones al romper las membranas, desnaturando proteínas e inhibiendo la replicación del ADN.

El uso del fluoruro de plata y el fluoruro diamino de plata provocan manchas negras irreversibles. Estas provienen de la reducción de los iones de plata a plata metálica y óxido de plata. (Rosenblatt et al., 2009).

Otro tratamiento realizado al paciente fue colocar una sobredentadura removible con tornillo sobre sus dientes con corona considerablemente destruida para devolver estética, función y fonación, pero sobre todo realizar tratamiento conservador no realizando tratamiento pulpar o bien exodoncia a los mismos.

## Sobredentadura

Se denomina prótesis sobrepuesta a todos aquellos elementos protésicos restauradores especiales elaborados sobre algunos dientes naturales o raíces con severos defectos en su desarrollo, como consecuencia de alteraciones hereditarias, congénitas o adquiridas, que se encuentran sobre los rebordes alveolares y que no permiten la utilización de una dentadura removible convencional, pudiendo ser estas parciales o totales.

El objetivo fue presentar alternativa de tratamiento no invasivo ante caries de primera infancia arrestada con saforide ® y sobredentadura.

Presentacion del caso:

Paciente masculino de 1.3 años, que acude a CLIJANI (Clínica del Jardín de Niños) de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas en el ciclo escolar 2018-2019. Sin presentar antecedentes

heredo familiares relevantes, en el momento de la interrogación, se menciona el uso del biberón endulzado durante la noche. Al realizar la inspección clínica intraoral se observaron 16 órganos dentales deciduos de los cuales el 51, 52, 61 y 62 presentaban caries activa grado 2 (WYME, según su profundidad), de los cuales 52 y 62 presentaban 1/3 de corona, además de no presentar sintomatología alguna; 53,63,72,71,81 y 82 presentaban manchas difusas color marrón y blanca. Encía insertada íntegra, firme. Los primeros molares se encontraban parcialmente erupcionados íntegros.



**Figura 1.-**Paciente de 1.3 años con órganos dentales cariados y radiografía a los 3 años de edad.

**Radiográficamente:** Se realiza una radiografía a los 3 años, se observan los órganos dentales, 51, 52, 61 y 62 que muestran 1/3 de corona destruida con pulpa dental intacta y sin lesión periapical, así mismo se observan los gérmenes dentales permanentes. **(Figura.1)**

**Motivo de la consulta:** La madre refiere que acude a consulta para que no continúen destruyéndose sus dientes.

**Diagnóstico:** Hipoplasia, caries de infancia temprana grado 2 activa en 51,52, 61 y 62, asociada a la hipoplasia.

**Padecimiento actual:** El paciente se presentó a consulta sin sintomatología al momento del interrogatorio.

**Tratamiento:** Como primera cita se realizó el expediente clínico, toma de Rx. Debido a la edad que presentaba el paciente y a que en la actualidad se deben realizar tratamientos lo más conservadores posibles, y a solicitud de los padres para que el niño no sufriera durante el mismo, se eliminó con cucharilla de dentina el tejido reblandecido y posteriormente se aplicó Fluoruro diamino de plata evitando la progresión de caries y así mismo prevenir alguna sintomatología; se educó en higiene dental y en la eliminación del biberón por ser un factor de riesgo teniendo éxito en el mantenimiento de órganos dentarios sin avance a la lesión continuando en buen estado pulpar y sin sintomatología; se aplicó Saforide® en 3 citas subsecuentes con 3 semanas de diferencia; se continuó con la aplicación Saforide® de mantenimiento.

En la aplicación anual no se colocó ninguna obturación ya que no existían zonas de retención.



**Figura 2.-** Sobre dentadura con 1 año de uso y radiografía actual

Después de 2 años se realizó toma de impresiones para la elaboración de sobredentadura parcial fija y el paciente no la aceptó. Medio año después acude nuevamente y a solicitud del paciente se le colocó una sobredentadura removible de acrílico con tornillo de expansión. Se instruyó en la higiene oral y en el uso de la placa, se optó por no realizar tratamiento pulpar, sin documentación alguna solo guíandonos por el buen estado periapical y sin referir la más leve sintomatología. Se realizaron citas control para revisar y monitorear la evolución del paciente (Figura 2 y 3.), se tomaron

nuevamente radiografías y se observaba tejido dentinario considerable que protegía a la pulpa, y además se observaba el tamaño de la pulpa cameral disminuido como una respuesta de defensa de esta.



**Figura.3.-** Paciente cooperador con adaptación a sobre dentadura.

## Discusión

Los nuevos paradigmas de tratamientos de la Odontopediatría deben indicar que se debe perseguir procedimientos conservadores, atraumáticos y adecuados para mantener en boca el máximo tiempo posible los órganos dentarios en función, ya que no existe mejor mantenedor de espacio que sus propios órganos dentarios, además de evitar someter al paciente tan pequeño al estrés de la anestesia en zona tan molesta de aplicación y a la realización de tratamientos pulpares cuando la integridad de tejidos y nula sintomatología, hacen innecesario el tratamiento mutilador, se creó un entorno oral saludable a conciencia que permitiera higiene, retención, estabilidad y sostén necesario para la prótesis soportada por sus mismos dientes, haciendo mención que cuando se colocó ya estaban más desgastados y así de esta manera, se brindó la eficacia masticatoria, fonación y estética facial apropiada.

El presente caso difiere con el reporte escrito por el doctor Eduardo Silva en Perú en 2016, ya que en el caso clínico que él presenta se decidió realizar tratamiento de conductos radiculares, sellar el conducto de la parte cervical de la raíz con una obturación definitiva, y sobre estos muñones, elaborar la prótesis sobrepuesta, evitando la extracción de dichos remanentes

radiculares. En el presente caso que nos ocupa se optó por un tratamiento menos invasivo y traumático que fue la aplicación de fluoruro diamino de plata y resultó efectivo ya que hasta la fecha el paciente no refiere sintomatología y ha llevado una buena adaptación a la Sobredentadura, come y habla con ella. En la actualidad ya son 10 meses de uso y la madre refiere habla y come sin dificultad alguna. En la actualidad el niño acudió a exodoncias de 71 y 81 por persistencia de temporales.

## Conclusión

Las dentaduras artificiales para niños cumplen un papel importante, ayudando a restablecer la función masticatoria, estética, fonación y previniendo maloclusiones.

Es importante mantener la integridad de la dentición primaria hasta el momento de su exfoliación, puesto que juega un papel esencial en el desarrollo estructural de los maxilares, sobre todo dejando sus dientes como mantenedores de espacios naturales.

Es buena opción tratar al paciente de una manera atraumática y conservadora tanto de tejido dental como tejido pulpar, ya que contribuyó a la integridad de los tejidos, al buen desarrollo bucal y a la conducta del paciente convirtiéndose en un paciente cooperador.

Es conveniente conocer la utilidad del fluoruro diamino de plata en el tratamiento de niños tan pequeños, los beneficios para el mismo, ya que su aplicación es sencilla, rápida evitando el uso de la pieza de mano y la necesidad de hacer bloqueo con anestésico local, ambos inconvenientes causantes de dolor y miedo de los pacientes al visitar al odontólogo. El odontólogo debe manejar el fluoruro diamino de plata con medida y tomando en cuenta indicaciones y contraindicaciones para su uso. El éxito de este tratamiento se complementa con el uso de la sobredentadura sin realizar tratamiento pulpar.

## Referencias bibliográficas

Academia americana de Odontopediatría (2014, 2 julio). Caries de infancia temprana: diagnóstico e identificación de factores de riesgo. Caries de infancia temprana. Recuperado 21 de julio de 2022, de <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v13n2/a5.pdf>

Achahui Arauco Paola, Albinagorta María Julia Caries de la Infancia temprana: diagnóstico e identificación de factores de riesgo Odontología pediátrica Julio-dic 2014 pág. 119-137

Aguilar Ayala Fernando Javier, Duarte Escobedo Claudia Gabriela, Rejón Peraza Marina Eduviges, Serrano Piña Rodrigo Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados Actapediatr.Méx vol.35 no.4 México jul./ago. 2014

California Dental Association [https://www.cda.org/Portals/0/pdfs/fact\\_sheets/silver\\_diamine\\_fluoride\\_spanish.pdf](https://www.cda.org/Portals/0/pdfs/fact_sheets/silver_diamine_fluoride_spanish.pdf)

Hernández Rodríguez Christian, Isassi Hernández Hilda, Trejo Tejeda Sergio, Padilla Corona Juventino, Huitzil Muñoz Enrique, Oliver Parra Rogelio Efectividad entre fluoruro diamino de plata al 38% y el fluoruro de sodio al 5% en preescolares. Med. Prev 2013 Pág 15-19

Hien, C. N. (2009). Aplicaciones del fluoruro Diamino de plata (FDP).

Hillson S.W y Bono S. Relación de la hipoplasia del esmalte con el patrón del diente crecimiento de la copa: una discusión. Soy. J. física. Antrop.1997pág.98-104.

Móndelo López, I. Comportamiento de necesidades protésicas en niños. Revista información científica. enero 2016. pág.33-42

Resumen clínico. Recuperado 25 de julio de 2022, de [https://www.sdi.com.au/wp-content/uploads/2017/02/SDF\\_Clinical\\_Summary\\_SPA.pdf](https://www.sdi.com.au/wp-content/uploads/2017/02/SDF_Clinical_Summary_SPA.pdf)

Silva, Regiardo Eduardo. Sobredentadura en Dentición Temporal. OdontoPediatr Diciembre 2016.