

# Uso de coronas pediátricas invertidas y aparato fijo para la corrección de mordida cruzada anterior en dentición temporal

## Reporte de caso.

The use of inverted pediatric crowns and fixed appliances to correct anterior crossbite in deciduous teeth: A case study

### **Dra. Dulce María Villa Negrete**

Estudiante de la Especialidad en Odontopediatría  
Facultad de Odontología  
Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM)

### **Dra. Gabriela Gasca Arqueta**

Departamento de Odontopediatría.  
Facultad de Odontología,  
Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM)

### **Dra. Edith Lara Carrillo**

Centro de Investigación y Estudios Avanzados en  
Odontología (CIEAO)  
Facultad de Odontología,  
Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM)

*Recibido: Noviembre de 2010.*

*Aceptado para publicación: Diciembre de 2010*

## Resumen

La mordida cruzada anterior se ubica dentro de los 3 principales tipos de maloclusiones en la población infantil. Es importante poner atención en la prevención, detección e intervención temprana de estas alteraciones, ya que pueden afectar el adecuado desarrollo del sistema estomatognático.

En el presente reporte de caso se emplea el uso simultáneo de coronas níquel-cromo invertidas en el sector anterior superior y un aparato fijo con resortes en forma de "S" para corregir la mordida cruzada anterior en una paciente de 3 años con 8 meses de edad, logrando resultados inmediatos a la colocación de las coronas. Además con el uso de la aparatología fija se encontró una total corrección de la maloclusión al mes de su instauración. El uso de las coronas invertidas para la corrección de la mordida cruzada ofrece diversas ventajas como son su fácil colocación, bajo costo, movimientos ortodónticos rápidos y éxito en el tratamiento, además de no ocasionar daño a los tejidos bucales y generan buena aceptación del paciente. A su vez el empleo de aparatología fija de manera simultánea ofrece un tratamiento exitoso en menos tiempo.

**Palabras clave:** *Mordida cruzada anterior, coronas invertidas, aparatología fija, dientes temporales.*

## Abstract

Anterior crossbite is one of the three main types of malocclusion in children. It is important to focus on the prevention, early detection and treatment of such disorders as they can affect the proper development of the stomatognathic system.

In this case report, inverted nickel-chromium crowns are used simultaneously in upper anterior teeth with a fixed appliance containing S-shaped springs to correct the anterior crossbite of a 3-year-8-month-old patient, achieving immediate results following the placement of the crowns. Furthermore, by using the fixed appliance, the malocclusion was entirely corrected within a month of its being fitted.

The use of inverted crowns to correct crossbite offers several advantages, such as ease of installation, low cost, swift orthodontic movements and successful treatment, together with the fact that no damage is caused to oral tissue and the level of patient acceptance is good. Furthermore, the simultaneous use of a fixed appliance provides for successful treatment in less time.

**Keywords:** *Anterior crossbite, inverted crowns, fixed appliances, deciduous teeth.*

## Introducción

**E**l odontólogo de práctica general y el especialista en odontopediatría deben poner atención a la prevención, detección e intervención temprana de alteraciones que puedan afectar el adecuado desarrollo del sistema estomatognático en el paciente infantil, un ejemplo es el diagnóstico de la mordida cruzada, que puede ser esquelética, dental o bien una mezcla de ambas.

Según la OMS,<sup>1</sup> la mordida cruzada ocupa el tercer lugar de las maloclusiones bucales; Gutiérrez y Valenti<sup>1</sup> reportaron en un estudio epidemiológico una prevalencia de 16% en la población estudiada, el 47% correspondió a mordidas cruzadas anteriores. El tratamiento de la mordida cruzada anterior depende del momento en que se establezca el diagnóstico y de la severidad del caso. En la etapa de dentición temporal se pueden utilizar planos inclinados de acrílico o composite, coronas de níquel cromo invertidas y el empleo de aparatología.<sup>2-4</sup>

Las coronas de acero inoxidable fueron introducidas en la práctica odontopediátrica en 1950 por Humphry,<sup>5</sup> y desde entonces han pasado a ser una alternativa para la restauración de dientes temporales. Están indicadas en casos de caries severa, dientes con terapia pulpar, alteraciones de estructura y fracturas dentales.<sup>6</sup>

Sexton y Croll<sup>7</sup> demostraron el éxito del uso de coronas de acero invertidas para el tratamiento de mordida cruzada anterior, siendo un método práctico, sencillo y económico que ofrece resultados satisfactorios aproximadamente a los 6 meses de su colocación. Además, el empleo de aparatología fija o removible en combinación con las coronas acero cromo se ha considerado como una alternativa en la corrección de mordidas cruzadas anteriores.<sup>2,3</sup>

El presente trabajo tiene la finalidad de mostrar un caso clínico de mordida cruzada anterior tratada mediante el uso de coronas níquel-cromo invertidas, en combinación con un aparato fijo con resorte en forma de "S" en una niña de 3 años y 8 meses de edad. Se discute el éxito del tratamiento combinado.

## Presentación del caso

Paciente femenina de 3 años 8 meses de edad aparentemente sana, que acude a la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología

de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) por presentar maloclusión de tipo mordida cruzada anterior, además de lesiones cariosas de diverso grado.

A la inspección facial no se observa asimetría, los tercios se encuentran equilibrados, y el perfil convexo. En la fotografía anterior de frente con



Fotografía 1. Fotografía de frente con sonrisa, que muestra la evidente mordida cruzada anterior.

sonrisa se observa la maloclusión por mordida cruzada anterior (Fotografía 1).

En cavidad oral observamos una dentición temporal completa, arco de Baume tipo I superior e inferior, escalón mesial bilateral, relación canina



Fotografías 2. Fotografías intraorales donde se observa la severidad de las lesiones cariosas, escalón mesial bilateral, relación canina temporal Clase I y arco tipo I de Baume.



Fotografía 3. Fotografía anterior de máxima intercuspidación. Se observa la maloclusión por mordida cruzada anterior.

temporal Clase I, mordida cruzada anterior y diversas lesiones cariosas (Fotografías 2 y 3). Se inicia el tratamiento con un programa preventivo realizando control de placa dentobacteriana y técnica de cepillado, colocación de selladores de fosas y fisuras, aplicación de fluoruro y análisis dietético. Las lesiones cariosas fueron rehabilitadas mediante resinas, terapias pulpares (pulpotomías) y coronas níquel-cromo. Para el tratamiento de la mordida cruzada anterior se emplearon coronas níquel cromo invertidas en los incisivos centrales y laterales superiores de ambos lados, previa remoción de tejido carioso; en los incisivos laterales se decidió colocar la corona del lado derecho en el izquierdo y la del izquierdo en el derecho, debido a que de esa manera se lograba un mejor ajuste. Se obtuvieron resultados satisfactorios inmediatos a su



Fotografía 4. Colocación de coronas invertidas. Con una mordida abierta posterior de aproximadamente 2 mm.

colocación, pues se consiguió abrir la mordida aproximadamente 2 mm. (Fotografía 4). Simultáneamente se colocó un aparato fijo unido a bandas en los primeros molares temporales superiores. El aparato se modificó en el sector anterior al arco palatino, soldando un alambre, para que ejerciera fuerzas moderadas sobre las caras linguales de los dientes anteriores superiores y coadyuvara a la corrección de la mordida cruzada. Se realizaron activaciones de 2



Fotografía 5. Aparato cementado y activado una semana después de su colocación.

mm. hacia vestibular con monitoreos semanales (Fotografía 5).

A las 3 semanas de colocadas las coronas se observa la corrección de la maloclusión, presentando una adecuada sobremordida vertical. Al completarse el mes de colocado el aparato se decide ya no activarlo y solo mantenerlo en boca durante otro mes de manera pasiva, para evitar una recidiva del tratamiento realizado. Se retiró el aparato al cumplir 2 meses posteriores a su colocación. A los seis meses se revisó a la paciente y se observó una adecuada oclu-



Fotografía 6. Seis meses después del tratamiento se corrigió la maloclusión, los incisivos están en aceptable overbite y overjet.

sión con los dientes en una posición aceptable (Fotografía 6).

## Discusión

El diagnóstico y tratamiento oportuno de maloclusiones evita que se presenten alteraciones musculoesqueléticas ofreciendo función y estética al paciente.<sup>1</sup>

Para la corrección de la mordida cruzada se han utilizado diferentes alternativas de tratamiento,<sup>2-4</sup> entre ellas las coronas de acero-cromo.<sup>2,7</sup>

Las coronas de níquel-cromo están indicadas para restaurar dientes con amplia destrucción por caries y con terapia pulpar, también han sido utilizadas para el tratamiento de alteraciones de la oclusión, como la mordida cruzada cuando son colocadas en forma invertida.<sup>7</sup>

En el caso de la paciente, debido al grado de destrucción por caries, estaba indicado restaurar el segmento anterior superior con coronas de níquel-cromo, por lo que fueron colocadas de manera invertida para corregir a su vez la mordida cruzada anterior que se presentaba.

Además se utilizó un aparato fijo para el tratamiento, considerando la aplicación de fuerzas

moderadas sobre los dientes que presentaban la maloclusión, para lograr un mejor éxito del tratamiento.<sup>2,3</sup>

En esta paciente las bandas fueron ajustadas y cementadas en los primeros molares temporales superiores debido a que aun no terminaban de erupcionar completamente los segundos molares temporales.

El uso de las coronas invertidas para la corrección de la mordida cruzada nos ofrece diversas ventajas como su fácil colocación, bajo costo, movimientos ortodónticos rápidos y éxito en el tratamiento, además de no ocasionar daño a los tejidos bucales y generan buena aceptación del paciente. A su vez el empleo de aparatología fija de manera simultánea ofrece un tratamiento exitoso en menos tiempo.

## Conclusiones

El odontopediatra debe ser capaz de identificar y diagnosticar oportunamente las maloclusiones, para ofrecer tratamientos óptimos a cada paciente.

La mordida cruzada anterior se encuentra dentro de las principales maloclusiones, es por ello importante conocer acerca de las medidas correctivas para su restauración desde etapas tempranas.

El uso de coronas pediátricas invertidas en conjunto con la aparatología fija, nos ofrecen una excelente alternativa para la resolución de este tipo de alteraciones, además de ser una técnica fácil de colocar, económica, exitosa y que no

ocasiona daños a los tejidos bucales. Generalmente los pacientes y padres de familia aceptan sin problemas este tratamiento.

## Bibliografía

1. Gutiérrez D, Díaz R y Valenti M. Prevalencia de mordida cruzada dental en pacientes pediátricos de la clínica periférica "Las águilas" turno vespertino de octubre 2005 a marzo 2006. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia. ws" edición electrónica agosto 2007. Obtenible en: [www.ortodoncia.ws](http://www.ortodoncia.ws). Consultada, 03/11/2009.
2. Guinot F, Rivas I y Mayne R. Mordida cruzada anterior: a propósito de un caso. DENTUM 2005; 5(2): 37-43.
3. Escobar F, Werner A. Mordida cruzada anterior en dentición temporal. Rev Mex Odon Clín 2009; 3(5): 14-17.
4. Bayrak S, Sen E. Treatment of anterior dental crossbite using bonded resin-composite slopes: Case reports. Eur J Dent 2008; 2: 303-306.
5. Ortiz E, Montalvo A, Sáez S, Bellet L. Coronas de acero inoxidable (Parte I). Revista Odontológica de Especialidades 2008; 7: 91.
6. Bellet L, Sanciente C, Casanovas M. Coronas en odontopediatría: revisión bibliográfica. DENTUM 2006; 6(3): 11-17.
7. Sexton T, Croll T. Anterior crossbite correction in the primary dentition using reversed stainless steel crowns. J Dent Child 1983; March-April: 117-120.

### Correspondencia.

**Dra. Dulce María Villa Negrete.**

Av. Puerto Marqués # 170

Colonia Jardines de Casa Nueva

C.P. 55430

Ecatepec de Morelos, Estado de México

e-mail: [dya271298@hotmail.com](mailto:dya271298@hotmail.com)