



Inicio

Publicaciones

Año 2015

## Mordida cruzada anterior: tratamiento ortodóntico interceptivo. Hass inverso. Reporte de un caso

- **Herrera Ontiveros Leny Virginia.** Residente del Postgrado de Odontopediatria de la Universidad de Carabobo.
- **Maldonado Villamizar Johana María.** Ortodoncista y Ortopedista Maxilofacial. Profesora de Clínica de Maloclusiones Dentales del Postgrado de Odontopediatria de la Universidad de Carabobo. Profesora Instructora de Odontopediatria II de la Universidad de Carabobo. Profesora Asistente de la Cátedra de Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial de la Universidad José Antonio Páez.
- **Velásquez Pérez Nesby Joselyn.** Residente del Postgrado de Odontopediatria de la Universidad de Carabobo.
- **Pinto Ojeda José Miguel.** Residentes del Postgrado de Odontopediatria de la Universidad de Carabobo

### CORRESPONDENCIA:

Herrera Ontiveros Leny Virginia. E- mail: [lenyv86@hotmail.com](mailto:lenyv86@hotmail.com)

### RESUMEN

La mordida cruzada anterior se ubica dentro de los 3 principales tipos de maloclusiones más frecuentes de la población infantil, tanto en la dentición primaria como en la mixta temprana. El manejo de esta alteración se puede iniciar desde edades tempranas, evitando que las alteraciones oclusales se establezcan. La Mordida Cruzada Anterior se ha definido como una maloclusión en la cual los incisivos y/o caninos del maxilar superior se encuentran en posición lingual con respecto a sus homólogos de la mandíbula. El objetivo de este estudio fue realizar el reporte de un caso clínico de un paciente escolar masculino de 7 años de edad, relación molar clase I derecha, clase III izquierda, relación canina bilateral clase I y con mordida cruzada anterior de UD 11. Al momento de efectuar la anamnesis la madre hace referencia a un traumatismo de la UD 11, hace 2 años aproximadamente y como consecuencia una erupción tardía del mismo en comparación con su homólogo, por lo que se asocia la presencia de esta maloclusión a esta etiología. De esta manera, se procedió a establecer un plan de tratamiento empleando aparatología fija ortopédica, mediante el uso de un Hass Inverso con tornillo de expansión en posición sagital y coffin; activaciones de  $\frac{1}{4}$  de vuelta cada 3 días. Dentro de los resultados más sobresalientes se encuentra el desdruce de la UD 11, para posteriormente emplear un SN1 con equisplan y técnica 2x4, para de esta manera complementar la correcta alineación del mismo en la arcada dentaria.

**Palabras Claves:** Mordida cruzada anterior, Hass Invertido, maloclusión

## SUMMARY

The anterior crossbite is located within the 3 main types of malocclusions more prevalent among children, both in the primary dentition and early mixed. The management of this disorder can be started from an early age, preventing occlusal alterations are established. The results Crossbite defined as a malocclusion in which the incisors and / or canine maxillary lingual are in position relative to their counterparts in cross bite, in a male patient school 7 years of age, class I molar relationship right, left and class III canine relationship bilateral Class I, upon completion of medical history, clinical evaluation, radiographic and cephalometric. At the time of the mother anamnesis refers to trauma of the UD 11 about 2 years ago and as a result thereof a late eruption compared to its counterpart, so the presence of this malocclusion is associated to this etiology. Thus, we proceeded to establish a treatment plan using fixed orthopedic appliances, using a Reverse Hass with expansion screw sagittal and coffin; activations 1 turn every 3 days. Among the most outstanding results is the uncross UD 11 for later use with an SN1 equisplan and technical 2x4, so with the proper alignment thereof in the dental arch.

**Keywords:** Anterior crossbite, Hass inverted, malocclusion

## INTRODUCCION

El odontólogo general y el odontopediatra son los responsables de llevar a cabo la prevención, diagnóstico temprano y plan de tratamiento en estas alteraciones que pueden afectar el adecuado desarrollo del sistema estomatognático del paciente, por esta razón ambos profesionales deben manejar estas patologías bucales y orientar a la población infantil.(1)

Las mordidas cruzadas anteriores pueden ser causadas por inclinación inadecuada de los incisivos maxilares y mandibulares, por interferencias oclusales (funcionales) o por discrepancias esqueléticas del maxilar y/o mandíbula(1). Se ha sugerido que las influencias del medio ambiente, como los hábitos y la respiración bucal (2), tienen un papel importante en la etiología de la maloclusión clase III.(3,4) La mordida cruzada puede ser de tipo dental, esquelética o funcional, por ello es de vital importancia establecer el diagnóstico correcto para efectuar el tratamiento adecuado.

Esta maloclusión se considera dental cuando por diversas causas los incisivos superiores se encuentran en posición lingual con respecto a los dientes anteroinferiores, entre estas causas tenemos un patrón de erupción lingual de los incisivos superiores, erupción retardada de los anterosuperiores presencia de dientes supernumerarios y longitud inadecuada del arco. La mordida cruzada anterior de carácter funcional, es también denominada Pseudo Clase III, y puede ser causada por contactos prematuros que conducen a una posición más adelantada de la mandíbula en la máxima intercuspidación dentaria. La mordida cruzada anterior esquelética está asociada a una discrepancia en el tamaño o posición del maxilar superior con respecto a la mandíbula o viceversa (5,3).

El tratamiento para la mordida cruzada anterior es variable y puede ir desde un plano inclinado de mordida hasta la máscara facial<sup>5</sup>. Es recomendable establecer un tratamiento temprano para prevenir el desarrollo de una futura Clase III esquelética, así como también actuar de manera pertinente en el mismo momento de su diagnóstico sin posponer el tratamiento, ya que esto conducirá a severos impedimentos funcionales, estéticos y periodontales, interfiriendo en el crecimiento y desarrollo craneofacial normal(1,6).

El Hass fue diseñado por Angell en 1960, el tornillo está incorporado en la zona media con acrílico dividido transversalmente en 2 partes iguales y en contacto con la mucosa palatina(9). En el presente estudio el tratamiento fue realizado con aparatología fija ortopédica, como es el Hass, en este caso se modificó orientando el tornillo de expansión en posición sagital y adicionando un coffin para acompañar el crecimiento, con activaciones de una ¼ de vuelta cada 3 días por un tiempo aproximado de 2 meses y medios. El tornillo de expansión estaba situado en la cara palatina de Ud 11 con la finalidad de lograr descruzarla.

## CASO CLINICO

Paciente escolar masculino de 7 años de edad, raza mestiza, quien acude acompañado de su madre al área clínica del Postgrado de Odontopediatría de la Universidad de Carabobo de Venezuela, no reporta antecedentes

médicos y el motivo de consulta que refiere la madre es "Diente adentro", así como también hace referencia a un traumatismo de la zona anterosuperior dentaria, donde fue afectado el diente causante de la alteración y refleja la erupción tardía de éste con respecto al homólogo. Se realizó la evaluación clínica, radiográfica, cefalométrica, modelos de estudios y fotografías clínicas.

Al examen clínico extraoral se observa perfil recto, asimetría facial y ocular, hipertonía del mentón, cara ovalada, tercio inferior aumentado, sonrisa asimétrica (Figura 1), en el estudio intraoral se evidencia línea media dentaria inferior no coincidente desviada a la derecha, mordida cruzada anterior aislada de Ud 11, mordida profunda, relación molar derecha clase I, izquierda clase III, relación canina bilateral clase I, clasificación de Anderson clase III tipo 3 y 5, overjet negativo de -1mm y overbite aumentado de 4 mm, presencia de restauraciones en boca en buen estado ( Figura 2 y 3).



Figura 1  
Fotografías Extraorales



Figura 2  
Fotografías Intrabucuales



Figura 3  
Modelos de Estudios

En el análisis cefalométrico de Steiner, Jarabak, Mc namara y Ricketts, se refleja tendencia de crecimiento dolicofacial, retroinclinación de incisivo superior e inferior, retrognatismo mandibular, retroposición condilar y cuerpo mandibular hipoplásico (Figura 4 y 5).

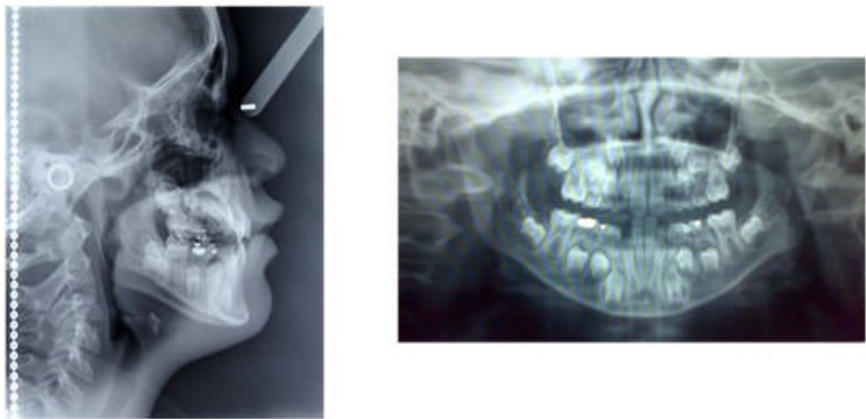
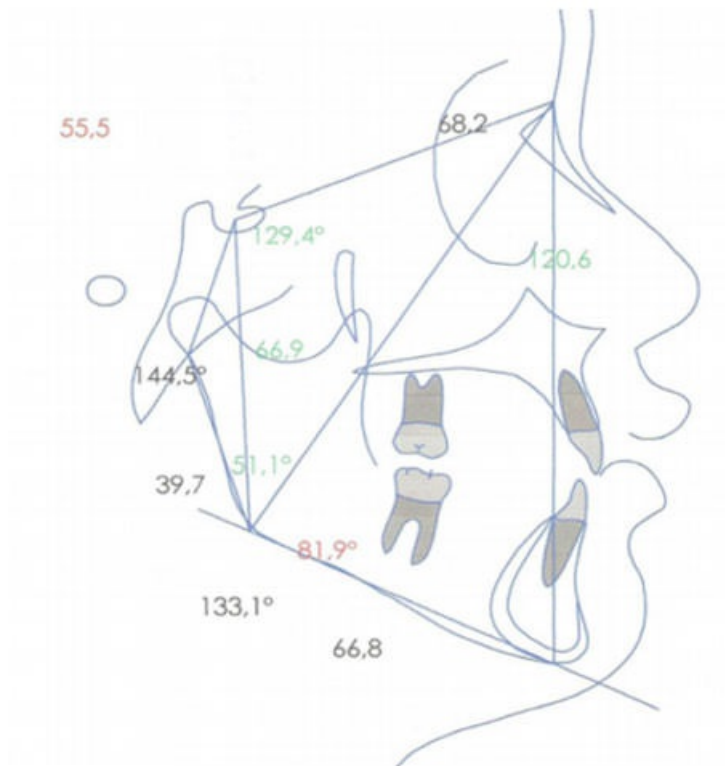


Figura 4  
Estudios Radiográficos



FACTORES	NORMA EDAD 18 años	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	MEDIDA PACIENTE	DIFERENCIA/ DESV. EST.	DESVIACIÓN PACIENTE
Eje Facial	90°	±3°	75°	15/ 3	-5
Profundidad Facial	87°	±3°	88°	1/ 3	+0.33
Ángulo del Plano Mandibular	26°	±4.5°	29°	3/ 4.5	- 0.66
Altura Facial Inferior	47°	±4°	51°	4/ 4	-1
Arco Mandibular	26°	±4°	30°	4/ 4	+
Suma algebraica: $-6.66 + 1.33 = -5,33 / 5$					<b>-1.06 Dolico</b>

Dólico Severo	Dólico	Dólico Suave	Meso	Braquí	Braquí Severo
- 2	- 1	- 0,5	0	+ 0,5	+ 1

Figura 5  
Estudios Cefalométricos

Se emplea como plan de tratamiento, un Hass Inverso con tornillo de expansión en posición sagital y coffin (Figura 6) , con activaciones de ¼ vuelta cada 3 días por un tiempo de dos meses aproximadamente, posteriormente a este periodo se observa el descruce total de la UD 11, se procede a la remoción de la aparatología y se indica un SN1 con equiplan como complemento (Figura 7), para así lograr la completa alineación de la unidad dentaria afectada en la arcada, se realizaron 3 controles mensuales mostrándose así la alineación armónica de todos los dientes (Figura 8)

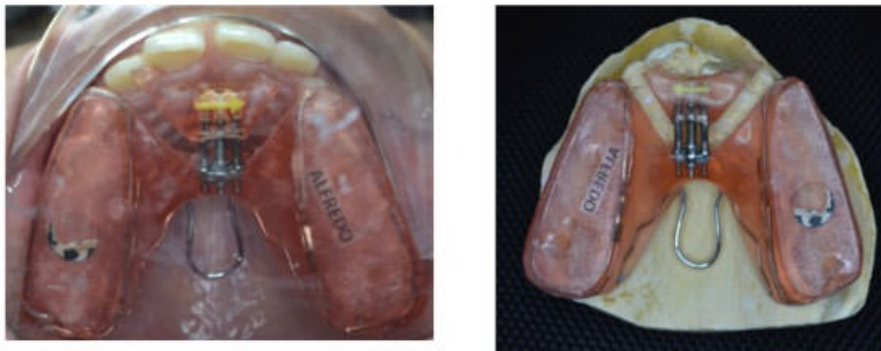


Figura 6  
Aparatología. Hass Inverso



Figura 7  
SNI con equiplan



Figura 8  
Alineador Dental

Luego de comprobar a través del análisis cefalométrico intermedio de Bjork Jarabak (Figura 9), la anterorrotación mandibular y el cambio de biotipo dolicofacial a mesofacial, se procede a iniciar la siguiente fase del plan de tratamiento como lo es la técnica 2x4, en esta fase como aparatología de anclaje se involucraba un arco lingual y un botón de Nance, estableciendo una alineación adecuada y posterior referencia al postgrado de ortodoncia para continuación de tratamiento. (Figura 10).

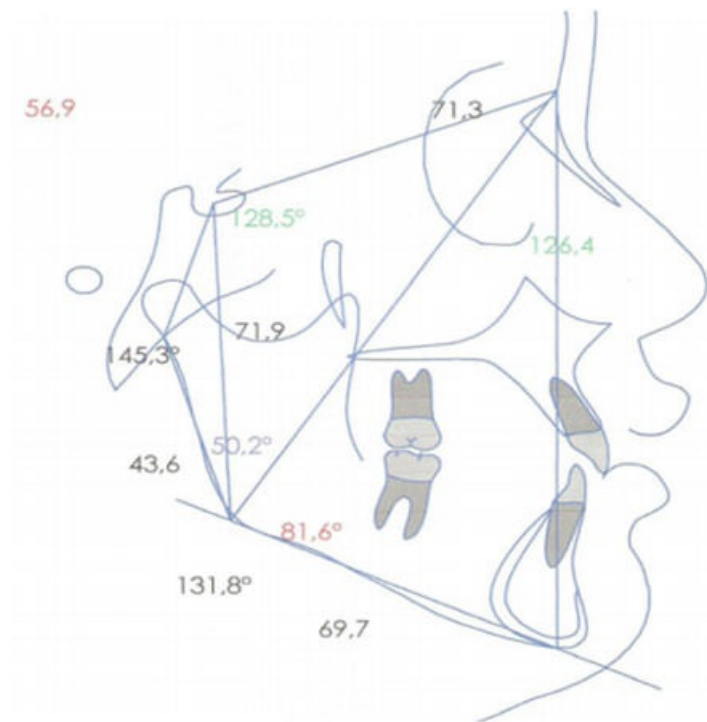


Figura 10  
Estudios Cefalométricos intermedio



Figura 11  
Técnica 2x4 Arco Lingual y Botón de Nance



## DISCUSIÓN

El diagnóstico y tratamiento oportuno de las maloclusiones evita que se presenten alteraciones musculoesqueléticas ofreciendo funcionalidad y estética al paciente<sup>5</sup>. La corrección temprana previene el desgaste anómalo de las superficies vestibulares e incisales de los dientes anterosuperiores y las superficies linguales e incisales de los anteroinferiores, disminuyendo el riesgo de problemas periodontales a futuro que puedan afectar los dientes anteroinferiores debido al trauma constante al que se encuentran sometidos en este tipo de maloclusión (2).

El odontopediatra usualmente indica un plano inclinado<sup>(7,8)</sup>; pero en esta oportunidad el uso del mismo empeoraría la situación, ya que anteriormente la UD 11 había sufrido un traumatismo y generaría un mayor trauma al diente. Adicionalmente, la retroinclinación del diente era significativa y no era posible corregirla con este aparato, por lo que el levantamiento de la mordida se haría a expensas de ese diente. Por esta razón, se decidió emplear el Hass Inverso, el cual permite generar una anterotación mandibular y redirigir el crecimiento; arrojando resultados exitosos y a corto plazo.

En este estudio el Hass Inverso se empleó con la finalidad de cambiar el eje de inclinación de la UD 11, la cual se encontraba con mordida cruzada anterior, y de esta manera obtener un overjet y overbite adecuado para este escolar de 7 años de edad, la alineación del mismo se comenzó a evidenciar a partir de la 2da semana de tratamiento logrando el descruce total al mes y medio de tratamiento.

Para la corrección de la mordida cruzada se han utilizado diferentes alternativas de tratamiento que van desde un Bimler C o Progenie (1,9), el aparato de Frankel III modificado<sup>(10)</sup>, el aparato de Han, o un Twin Block invertido (4), máscara facial<sup>(11,12)</sup>, logrando descruzar la mordida pero dependiendo de la colocación del paciente, con esta nueva versión del Hass se logra los mismo objetivos pero sin depender del paciente.

En este paciente la aparatología empleada arrojó resultados exitosos y a corto plazo, siendo este plan de tratamiento una nueva estrategia para lograr los objetivos planteados en este estudio, así mismo se recomienda mantener una higiene bucal rigurosa y realizar profilaxis mensuales debido a que este Hass Invertido favorece la rápida acumulación de placa dental.

## CONCLUSIONES

El odontopediatra es el especialista que establece ese primer contacto con pacientes a edades tempranas, es por ello que debe ser capaz de interceptar, identificar y diagnosticar oportunamente las maloclusiones, para ofrecer tratamientos óptimos a cada paciente. La mordida cruzada anterior se encuentra dentro de las principales maloclusiones, por tal razón es importante conocer acerca de las medidas correctivas para su restauración desde etapas tempranas y lograr un crecimiento y desarrollo normal de niño.

El uso de la aparatología fija empleada en este estudio, en conjunto con la aparatología funcional removible, nos ofrecen una excelente alternativa para la solución de este tipo de alteraciones, además de ser una técnica fácil de colocar, de buena aceptación por el paciente infantil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bedoya A, Gallego M. Mordida cruzada anterior: tratamiento con ortopedia Maxilar funcional Bimler C. Reporte de caso. Revista de Estomatología 2011; 19(2):24-28.
2. Benítez J, Gasca, G. Modificación conductual en un caso de onicofagia. Behavioral modification in a case of onychophagia. Revista ADM 2013; 70 (3): 151-153.
3. González G, Marrero L. Mordida Cruzada Anterior. Revisión Bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2013; ISSN: 1317-5823.
4. Lopera A, Botero P. Tratamiento para la corrección de mordidas cruzadas posteriores bilaterales. Revista CES Odontología Vol. 23 - No. 1 2010.

5. Hernández J, Padilla M. Tratamiento temprano de la mordida cruzada anterior. Revista de Estomatología 2011; 19(2):40-47.
6. Mata J, Zambrano F. Expansión rápida de Maxilar en Maloclusiones transversales: Revisión Bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. 2009 ISSN: 1317-5823.
7. Quiros, O. El plano inclinado para el tratamiento de la mordida cruzada anterior. Acta Odontológica de Venezuela. Volumen 40 N°3
8. Villa D, Gasca G. Uso de coronas pediátricas invertidas y aparato fijo para la corrección de mordida cruzada anterior en dentición temporal. Revista ADM /MAYO-JUNIO 2011/VOL .LXVIII. No.3. pp. 132-135.
9. Velásquez, V. (2005). Mordida cruzada anterior: Diagnóstico y tratamiento con Placa Progenie. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. Obtenido en URL: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2005/art8.asp>
10. Escalona E, Ruiz M, Rivera H, Llamas J, Barrera J, Solano J. (2011). Tratamiento temprano de Clase III. Rev Esp 41:79-89.
11. Romero B, Estrada A. Máscara facial de Protracción como tratamiento de Maloclusiones Clase III - Reporte de Caso Clínico. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria 2010 ISSN: 1317-5823.
12. Tashima A, Verrastro A. Tratamento Ortodôntico Precoce da Mordida Cruzada Anterior e Posterior: Relato de Caso Clínico Early Orthodontic Treatment of Anterior and Posterior Crossbite: Case Report. JBP - J Bras Odontopediatr Odontol Bebê, Curitiba, v.6, n.29, p.24-31, 2003.

Início

Publicaciones

Año 2015



Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria  
Depósito Legal N°: pp200102CS997 - ISSN: 1317-5823 - RIF: J-31033493-5  
Calle El Recreo Edif. Farallón, piso 9 Ofic. 191, Sabana Grande, Caracas, Venezuela  
Teléfonos: (+58-212) 762.3892 - 763.3028  
E-mail: [publicacion@ortodoncia.ws](mailto:publicacion@ortodoncia.ws)

Desarrollado por

