

Medicent Electrón. 2018 jul.- sep.;22(3)

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE VILLA CLARA

## COMUNICACIÓN

### Tratamiento del escalón mesial y variables funcionales en niños de cinco años de edad

### Treatment of mesial step and functional variables in five-year-old children

Liset Viset Muro<sup>1</sup>, Olga Lidia Véliz Concepción<sup>2</sup>, Ricardo Grau Ábalo<sup>3</sup>

1. Clínica Docente Victoria de Santa Clara. Villa Clara. Cuba.
2. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Correo electrónico: [olgalidiavc@infomed.sld.cu](mailto:olgalidiavc@infomed.sld.cu)
3. Universidad Central de Las Villas. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

### RESUMEN

Se realizó una investigación cuasi experimental en pacientes que acudieron a la Clínica Docente «Victoria de Santa Clara» para recibir tratamiento ortodóntico entre los años 2011 y 2014; al examen clínico y funcional presentaban escalón mesial, mordida cruzada anterior e interferencias deflexivas con deslizamientos, con el objetivo de evaluar las modificaciones producidas en variables funcionales con el uso de la rehabilitación neurooclusal. Se estudiaron 16 niños de cinco años de edad, divididos en dos grupos experimental y control, con ocho niños respectivamente. Los primeros fueron tratados con pistas planas indirectas, psicoterapia, mioterapia, tallado selectivo y control de los hábitos deletéreos; al grupo de control se le aplicó solo la terapéutica funcional. Los resultados más satisfactorios fueron: eliminación de los deslizamientos y establecimiento de un patrón de masticación adecuado. La utilización de la aparatología y la terapéutica funcional en edades tempranas mostró un balance favorecedor en el grupo experimental.

*DeCS:* maloclusión de Angle clase III/rehabilitación, movimiento mesial de los dientes/rehabilitación.

### ABSTRACT

A quasi-experimental investigation was carried out in patients who came to receive orthodontic treatment at "Victoria de Santa Clara" Teaching Clinic from 2011 to 2014; mesial step, anterior crossbite and occlusal interferences with slidings were observed during clinical and functional examinations. It was aimed at evaluating the modifications produced in some of the functional variables with the use of neuro-occlusal rehabilitation. Sixteen children aged 5 years were studied and divided into two groups: experimental and control, with eight children, respectively. The first

ones were treated with indirect flat tracks, psychotherapy, myotherapy, selective carving and control of deleterious habits, while the control group was given only the functional treatment. The most satisfactory results were: elimination of slippage and establishment of an adequate chewing pattern. The use of the appliance and functional therapy in early ages showed a favorable balance in the experimental group.

*DeCS:* malocclusion, Angle class III/rehabilitation, mesial movement of teeth/rehabilitation.

Las maloclusiones de clase III han sido un reto terapéutico debido a que su tratamiento busca no solo la corrección de las alteraciones morfológicas, sino también del componente funcional y estético del paciente, que se ve afectado de acuerdo con su gravedad. De allí la importancia de tratarla lo más temprano posible.<sup>1</sup>

Vicet<sup>2</sup> plantea que el tratamiento temprano de una posible maloclusión de clase III en formación es la mejor profilaxis de un prognatismo verdadero en la edad adulta, y cualquier tratamiento iniciado más tarde deja secuelas morfológicas residuales, solo enmascaradas por una relación dentaria compensatoria.

Existe un consenso general en la literatura internacional acerca de que la terapia temprana está indicada en los casos de mordida cruzada anterior y lateral, así como en la maloclusión de clase III, fundamentalmente.<sup>3</sup>

En Europa, Pedro Planas plantea que las mordidas cruzadas son maloclusiones muy fáciles de tratar cuando son diagnosticadas en edades precoces, con el fin de ser tratadas por medio de aparatos sencillos, como las pistas planas.<sup>4</sup>

Otros autores de Latinoamérica, como Alzate J,<sup>5</sup> proponen una terapéutica temprana para eliminar la maloclusión clase III en cuatro fases, con aparatos ortopédicos durante el período de dentición temporal hasta la dentición permanente, para lograr equilibrar el crecimiento maxilomandibular, con la que obtiene cambios estables a nivel esquelético, dentarios y estéticos.

García,<sup>6</sup> a su vez, informa la utilización de las pistas para la corrección de una mordida cruzada en un caso con dentición temporal, mediante la eliminación de interferencias oclusales. En ambas investigaciones se informan resultados satisfactorios.

En Cuba, se comenzó a trabajar esta terapéutica con mayor fuerza en la década del 2000 en las provincias de La Habana y Villa Clara, en las que se destacan autores como Marín,<sup>7</sup> quien reconoce como aparatos de elección para la corrección de escalones mesiales patológicos el Frankel III, los bloques gemelos invertidos y las pistas planas. Véliz<sup>8</sup> expresó la utilización de las pistas planas indirectas para corregir anomalías dentomaxilofaciales, con énfasis en los problemas funcionales en edades tempranas de la vida, y utilizó las pistas planas indirectas con previa psicoterapia, mioterapia, tallado selectivo y control de los hábitos deletéreos para obtener resultados efectivos en la dentición temporal.

Por otra parte, Jiménez<sup>9</sup> obtiene en su estudio cambios favorables en las variables funcionales, después de aplicar el tratamiento temprano con técnicas de la rehabilitación neuroclusal (RNO), lo que corrobora la importancia de tratar las alteraciones del sistema estomatognático en etapas tempranas de la vida.

En el servicio de ortodoncia del área de salud de la Clínica Docente «Victoria de Santa Clara», se realizó una investigación con diseño cuasi experimental en el período comprendido desde junio del 2011 hasta noviembre del 2014. Fue incluido en el estudio el universo de pacientes de cinco años de edad que acudieron por presentar un escalón mesial funcional patológico y solicitaron tratamiento o fueron remitidos por el primer nivel de atención. Cada paciente fue registrado en un listado, del cual se seleccionaron los números pares para conformar el grupo de estudio y los impares fueron incluidos en el grupo control. Finalmente fueron conformados dos grupos con ocho. Para llegar al diagnóstico, se realizó un exhaustivo análisis clínico. Se estudiaron las variables funcionales: deslizamientos de relación céntrica (RC) a posición de máxima intercuspidación (PMI), hábitos deformantes y función masticatoria. El experimento consistió en la aplicación de una terapéutica con pistas planas indirectas a los pacientes del grupo experimental. Además, a ambos grupos les fue aplicada la terapéutica funcional según la filosofía de la rehabilitación neuroclusal que incluyó la psicoterapia, tallados selectivos, control de los hábitos, así como la indicación de una

dieta dura, seca y fibrosa (caña, goma de mascar, masa de coco seco) y entrenamientos a padres y niños para realizar la masticación bilateral durante las comidas de forma consciente. Los niños fueron citados a consulta mensualmente para verificar el uso de los aparatos y el cumplimiento de la terapia funcional, así como la recolección de los datos del formulario cada tres meses de evolución, hasta completar un año de terapéutica en ambos grupos. Se realizó seguimiento por el otorrinolaringólogo (ORL) para el tratamiento específico de las afecciones del tracto respiratorio, según individualidades de cada caso. Se tuvieron en cuenta en el estudio las normas éticas internacionales para la investigación biomédica con sujetos menores de edad.

Después de aplicada la terapéutica, se aprecian los resultados positivos relativos al deslizamiento de RC a PMI; el análisis evolutivo dentro de cada grupo arroja resultados diferentes: se ratifica que los ocho pacientes del grupo experimental lograron eliminar el deslizamiento; en cambio, solo cinco lo eliminaron después del tratamiento, en el grupo de control.

En la muestra inicial, el 81,3 % de los pacientes tenían uno o más hábitos deformantes: 87,5 % en el grupo experimental y 75 % en el grupo de control. Después del tratamiento, en el grupo experimental solo el 25 % mantuvo la práctica de hábitos deformantes y en el grupo de control el 62,5 %. En la función masticatoria, antes del tratamiento, todos los pacientes de ambos grupos evidenciaban una función inadecuada de apertura y cierre. Al concluir el tratamiento, en el grupo experimental desaparece completamente al instaurar una masticación bilateral alternante, no así en el grupo de control, donde solo dos lo lograron.

Los resultados antes expresados con la utilización de las pistas planas indirectas y la terapéutica funcional de la RNO en edades tempranas del desarrollo mostraron un balance favorecedor en los niños, al conseguir la eliminación de interferencias, propiciar una función bucal armoniosa y una respuesta de desarrollo adecuada.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en el presente artículo.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diego FL, Claudia MC. Abordaje terapéutico de la maloclusión de pseudoclase III. Reporte de un caso clínico. Rev Mex Ortod [internet]. 2015 [citado 2 abr. 2018];3(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2395921516300460>
2. Vicet Muro L, Véliz Concepción OL, Grau Abalo R. Tratamiento del escalón mesial funcional patológico en un niño de cinco años de edad. Rev Acta Méd Centro [internet]. 2016 [citado 20 jul. 2016];10(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/471/pdf\\_205](http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/471/pdf_205)
3. Delesma-Chumbe A, Olazabal-Martínez J. Tratamiento ortodóntico oportuno de la clase III en dentición decidua. Odontol Sanmarquina [internet]. 2015 [citado 20 jul. 2016];18(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/11340/10213>
4. Planas P. Aparatología. En: Rehabilitación neuro-oclusal. 2ª ed. Venezuela: Amolca; 2008. p. 163-80.
5. Alzate-J, Álvarez-E, Botero-P. Tratamiento temprano de la maloclusión Clase III con aparatología ortopédica: Reporte de caso con 7 años de control. Rev Odontopediatr Latinoam [internet]. 2014 [citado 2 abr. 2018];4(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/1/art-9/>
6. García López GE, Gurrola Martínez B, Casasa Araujo A. Tratamiento ortopédico de mordida cruzada en dentición primaria. Reporte de un caso. Rev Latinoam Ortod Odontopediatr [internet]. 2016 [citado 9 feb. 2017]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2016/art-28/>

7. Marín Manso GM, Massón Barceló R, Cruz Rivas Y, Delgado Carrera L. Un aparato sencillo para el tratamiento funcional de la clase III. Rev Cubana Estomatol [internet]. 2005 mayo-ago. [citado 29 mar. 2017];42(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072005000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000200003)
8. Véliz Concepción OL. La rehabilitación neuro-oclusal: Opción preventiva y terapéutica en edades tempranas del crecimiento y desarrollo [tesis]. Villa Clara: Universidad de Ciencias Médicas (Facultad de Estomatología); 2012 [citado 9 feb. 2017]. Disponible en:  
[http://tesis.repo.sld.cu/512/1/Olga\\_V%C3%A9liz.pdf](http://tesis.repo.sld.cu/512/1/Olga_V%C3%A9liz.pdf)
9. Jiménez Yong Y, Véliz Concepción OL, Jiménez Mesa L, Grau Ábalo R. Efectos del tratamiento temprano en las variables funcionales con técnicas de la rehabilitación neuro-oclusal [internet]. 2016 [citado 20 jun. 2017];10(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en:  
[http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/330/pdf\\_56](http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/330/pdf_56)

Recibido: 5 de abril de 2018

Aprobado: 3 de mayo de 2018

*Liset Viset Muro*. Clínica Docente Victoria de Santa Clara. Villa Clara. Cuba.