

## Implementación de la ortodoncia interceptiva

---

Número Publicado el 15 de Enero de 2018

DOI: 10.23857/dc.v4i1.745



Ciencias de la salud  
Artículo de investigación

### **Implementación de la ortodoncia interceptiva**

#### *Implementation of interceptive orthodontics children*

#### *Implementação da ortodontia interceptiva*

Miguel Carrasco-Sierra <sup>I</sup>  
[miguelcarrascos@hotmail.com](mailto:miguelcarrascos@hotmail.com)

Alba M. Mendoza-Castro <sup>II</sup>  
[lbamariamc@hotmail.com](mailto:lbamariamc@hotmail.com)

Freya M. Andrade-Vera <sup>III</sup>  
[freya.andradel@gamil.com](mailto:freya.andradel@gamil.com)

**Recibido:** 02 de agosto de 2017 \* **Corregido:** 18 de octubre de 2017 \* **Aceptado:** 25 de noviembre de 2017

- <sup>I</sup> Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica, Master en Atención de Urgencias en Estomatología, Doctor en Estomatología, Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.
- <sup>II</sup> Magister en Gerencia de Salud Para el Desarrollo Local, Odontóloga Especialista en Endodoncia, Odontóloga, Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.
- <sup>III</sup> Especialidad En Periodoncia, Odontóloga, Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

## Implementación de la ortodoncia interceptiva

---

### Resumen

La ortodoncia puede definirse como una rama de la odontología, que se encarga de todos los problemas relacionados con las mal posiciones dentarias, anomalías dentofaciales y los trastornos maxilofaciales asociados. A tales efectos se realizó una revisión bibliográfica acerca de la ortodoncia interceptiva, en el cual se analizan los objetivos principales de la misma, para prevenir, diagnosticar y realizar un tratamiento adecuado, a la vez se muestran algunas investigaciones con los resultados de su aplicación.

**Palabras clave:** ortodoncia; ortodoncia interceptiva.

### Abstract

Orthodontics can be defined as a branch of dentistry, which is responsible for all problems related to poor dental positions, dentofacial anomalies and associated maxillofacial disorders. To that end, a bibliographic review was carried out on interceptive orthodontics, in which the main objectives of the same are analyzed, in order to prevent, diagnose and perform an adequate treatment, at the same time some investigations with the results of its application are shown.

**Keywords:** orthodontics; orthodontics.

### Resumo

A ortodoncia pode definir-se como uma rama da odontologia, que se encarga de todos os problemas relacionados com as malhas dentárias, anomalias dentofaciales e os trastornos maxilofaciales asociados. A story effects se realizou uma revisão bibliográfica sobre a ortodoncia interceptiva, em el cual se analizan os objetivos principais da mesma, para prevenir, diagnosticar e realizar um tratamento adequado, uma vez que se encontram algumas investigações com os resultados da aplicação.

Palavras chave: ortodoncia; interceptiva ortodoncia.

### Introducción

La ortodoncia es la especialidad odontológica que estudia y corrige cualquier alteración, en cuanto a posición incorrecta de los dientes y arcadas dentarias, llamadas maxilar superior y maxilar inferior. El campo de actuación de la ortodoncia hoy se ha ampliado, tratando además los problemas de disfunción temporo-mandibular (ATM), directamente relacionados según algunas investigaciones recientes a mal posiciones dentarias y de los maxilares llamadas oclusión no funcional<sup>1</sup>.

## Implementación de la ortodoncia interceptiva

---

La oclusión además de estética debe ser funcional para no desencadenar en problemas posteriores, que tienen manifestaciones clínicas, como presencia de dolor en músculos masticatorios y del cuello, dolor y ruidos masticatorios y del cuello, dolor y ruidos articulares en la ATM, limitación de la apertura bucal, entre otros síntomas<sup>1</sup>.

El tratamiento de ortodoncia puede ser clasificado en<sup>1</sup>:

- Ortodoncia preventiva.
- Ortodoncia interceptiva.
- Ortopedia funcional de los maxilares.
- Ortodoncia correctiva.
- Rehabilitación ortodóncica<sup>1</sup>.

El tratamiento temprano se recomienda para lograr la mayor cantidad de beneficios para el paciente infantil, incluyendo un mejor aprovechamiento del potencial de crecimiento, menor necesidad de extracción, tratamientos con aparatología fija más acotados con mejores resultados y más estables a largo plazo. Sin embargo, se manifiesta que el tratamiento precoz no es más simple, los primeros tratamientos a menudo no logran remediar las anomalías del todo, pero simplifican en gran medida el tratamiento de ortodoncia posterior. Por lo cual los niños y sus padres deben estar en conocimiento que recibirán un tratamiento en dos etapas<sup>2</sup>.

En la práctica de ortodoncia actual existen dos escuelas de intervención: ortodoncistas a favor del tratamiento precoz, en dentición temporal o mixta, mientras que otros rechazan esta propuesta, oponiéndose radicalmente y esperan a que esté terminado el crecimiento para aplicar aparatología fija del tipo multibraquets. Los que apoyan la ortodoncia interceptiva consideran que ésta permite la corrección parcial o incluso total de una anomalía en un niño en crecimiento. Dicha terapia temprana es a menudo breve, utiliza medios sencillos y evita que la anomalía se agrave. Los principales ortodoncistas que han defendido el tratamiento de ortodoncia temprana, incluyen Ricketts, Gugino, McNamara, Dale, Frankel, Delaire, Graber, Phillippe<sup>3</sup>.

## Ortodoncia interceptiva

## Implementación de la ortodoncia interceptiva

---

La intervención ortodoncia temprana se lleva a cabo para mejorar el desarrollo dentoalveolar, esquelético y muscular antes de que se complete la erupción de la dentición permanente. Esta intervención temprana, se puede clasificar en ortodoncia preventiva la cual previene las interferencias en el desarrollo oclusal; y en ortodoncia interceptiva, definida como una fase de la ciencia y arte de la ortodoncia<sup>4</sup>.

La ortodoncia preventiva es de aplicación a edad temprana, por ejemplo, un niño a presentar un recambio dentario temporal de dientes a dientes permanentes, donde estos últimos no se colocan correctamente debido a la inapropiada persistencia de los dientes temporales. En ese caso en particular hay que establecer un plan de tratamiento consistente en extracciones seriadas y a tiempo de los dientes temporales. Eso evita males mayores en un futuro.

La ortodoncia interceptiva se usa donde ya se estableció una mala posición o hábito. Por ejemplo, una succión del dedo pulgar y la proyección o profusión del maxilar superior, a través de una aparatología ortodóntica adecuada, preferiblemente fija se soluciona fácilmente el problema con guía profesional acertada y oportuna.

El objetivo de la ortodoncia interceptiva es identificar tempranamente una mal oclusión e interferir en su desarrollo, con el propósito de evitar que se establezca o que lo haga de una forma menos severa.

La Ortodoncia interceptiva trata fundamentalmente 4 problemas<sup>5</sup>:

- Hábitos orales: succión digital, chupete, respiración oral, deglución atípica, bruxismo infantil, onicofagia.
- Mordidas cruzadas: anterior, posterior y en tijeras.
- Mantenedores de espacio dentario.
- Clases III.

La orientación en sí de la ortodoncia interceptiva, es contribuir al desarrollo de una dentición permanente que sea armoniosa, funcional y estética<sup>5</sup>.

## Implementación de la ortodoncia interceptiva

---

Cuando tenemos los primeros signos de aparición de la enfermedad, se debe de interponer barreras para evitar la evolución desfavorable de la misma. Todas ellas son realizadas dentro de la ortodoncia interceptiva, los procedimientos que se realizan en esta fase son:

- Eliminación de dientes retenidos.
- Eliminación de supernumerarios.
- Eliminación de caries y restauración apropiada de la pieza dentaria.
- Colocación de mantenedores de espacio en casos de pérdidas prematuras o de ausencia congénita de dientes.
- Erradicación de hábitos nocivos.
- Tratamiento temprano de mordidas cruzadas.
- Detección y corrección de problemas respiratorios.
- Eliminación de frenillos de inserción profunda.
- Tratamiento de la desarmonía en tamaño o forma de los dientes.
- Corrección de ciertos trastornos de tipo muscular y masticatorio: hipotonía labial, deglución atípica, protrusión lingual al deglutir.
- Detección y tratamiento de enfermedades sistémicas, desnutrición, avitaminosis, etc.
- Detección y tratamiento de enfermedades y trastornos constitucionales como alergias, anemias, etc.
- Detección del funcionamiento anormal de las glándulas de secreción interna. Glándula endocrinas, tiroides, etc<sup>6</sup>.

Los procedimientos de ortodoncia interceptiva y preventivas, son enfoques de tratamiento relativamente simple que se dirigen a la prevención del desarrollo de mal oclusiones durante la

## Implementación de la ortodoncia interceptiva

---

dentición mixta. En esta etapa aprovechando el crecimiento y desarrollo del niño, se puede resolver problemas como las mordidas cruzadas, faltas de espacio y problemas esqueléticos<sup>7</sup>.

Según un estudio en Irlanda del Norte, uno de cada tres niños son beneficiados por la ortodoncia interceptiva aunque los padres y niños parecen mostrarse cautelosos para aceptar el ofrecimiento de ortodoncia interceptiva y cumplir con un tratamiento. Entre los que aceptan completamente, estas medidas preventivas son muy exitosas, ya que no solo mejora su condición sino que también reduce la necesidad de tratamientos posteriores<sup>8</sup>.

La investigación realizada por Álvarez Piguave<sup>9</sup>, caso clínico de un paciente, sexo femenino, 9 años de edad, con un diagnóstico de protrusión dentoalveolar en zona de incisivos superiores, producida por el hábito de succión digital nocturno y ocasionalmente diurno. El problema de oclusión en esta etapa presenta un pronóstico favorable para el tratamiento, cuando las alteraciones morfológicas se concentran en la región dentaria anterior y presenta correcta relación interarcada, perfil adecuado y un patrón de crecimiento favorable. El objetivo principal fue interceptar el hábito de succión digital, para lo cual se estableció como tratamiento inmediato una placa removible con trampa de dedo y la concientización de las consecuencias del hábito a los padres y la paciente. La trampa de dedo fue colocada activa por cuatro meses, concluyendo que se cumplió con el objetivo propuesto, la intercepción del hábito de succión digital, se aconseja su uso dos meses más y luego la interconsulta con el ortodoncista.

Otros investigadores Quintana Espinosa y Martínez Brito<sup>10</sup>, estudiaron las interferencias oclusales relacionadas con mordida cruzada anterior y posterior funcionales, y evaluaron el comportamiento de la oclusión al ser aplicado el método de desgaste selectivo de P. Planas en edades tempranas. Después de aplicado el método de Desgastes Selectivos de Planas P., solamente un 12.50% no descruzó la mordida anterior y un 11.54% la mordida posterior, quedando demostrado que la aplicación temprana de este método, es una medida eficaz a tomar en cuenta para la intercepción de maloclusiones dentarias, así como en la prevención de anomalías dentomaxilofaciales y alteraciones de la articulación tempomandibular.

Los resultados obtenidos en un caso de los investigadores Segovia Bocaney y Maldonado Villamizar<sup>11</sup>, paciente femenino de 5 años de edad en dentición mixta, con una maloclusión clase III esquelética combinada y mordida cruzada anterior, utilizando para ello diferentes fases de tratamiento

## Implementación de la ortodoncia interceptiva

---

ortodóntico/ortopédico, de acuerdo a los picos de crecimientos maxilomandibulares. Estas fases terapéuticas generaron un redireccionamiento del patrón de crecimiento anteroposterior, sagital y vertical, logrando con estas secuencias aplicadas a una edad más temprana, la disminución de necesidad de tratamiento ortodóncico complejo, en especial aquellas que involucran la extracción de dientes permanentes y la cirugía ortognática.

Seehra et al <sup>12</sup>, en su artículo hace referencia a la influencia psicosocial del tratamiento de ortodoncia interceptiva en adolescentes de Inglaterra. La muestra estuvo compuesta por 27 pacientes que presentaran a lo menos 2 episodios de intimidación al mes producto de su maloclusión. Un cuestionario previamente validado en otro grupo del Reino Unido, fue realizado al grupo estudio y sus padres, las respuestas fueron codificadas para su posterior análisis, luego se realizó una comparación entre los resultados obtenidos antes y después del tratamiento de ortodoncia interceptiva con el objetivo de evaluar la influencia del tratamiento en estos pacientes. El 78% de la muestra reportó no estar siendo intimidado por su maloclusión a diferencia del 22% restante (que aún es intimidado), mostró además mejoras estadísticamente significativas en el impacto social, emocional y de salud oral, concluyendo que el tratamiento interceptivo, mostró un impacto positivo en la salud bucodental en relación con la calidad de vida de los adolescentes víctimas de intimidación producto de su maloclusión.

Finalmente es de vital importancia dar a conocer lo que es la ortodoncia interceptiva, debido a que la mayoría de los pacientes llegan a una edad más avanzada o con una maloclusión ya establecida, a lo que los padres refieren que no sabían que podían haber empezado a una edad más temprana, por lo cual el tratamiento propiamente ortodóncico suele alargarse más tiempo de lo esperado.

## Bibliografía

- 1- Santiesteban-Ponciano Fabián, Alvarado-Torres Emerik. Ortodoncia interceptiva - revisión bibliográfica. Rev Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria. 2015. [citado 4 enero 2018] Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art-37>
- 2- Sandoval Paulo, Bizcar Betty. Beneficios de la Implementación de Ortodoncia Interceptiva en la Clínica Infantil. Int. J. Odontostomat. 2013 [citado 2018 Ene 24]; 7(2): 253-265. Disponible

## Implementación de la ortodoncia interceptiva

---

- en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2013000200016&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2013000200016&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2013000200016>
- 3- Ousehal, L. & Lazrak, L. Early Treatments in Orthodontics. In: Naretto, S. Principles in Contemporary Orthodontics. InTech, 2011 [citado 2018 Ene 24]; pp.251-76. Disponible en: <http://www.intechopen.com/books/principles-in-contemporary-orthodontics/early-treatments-in-orthodontics>
  - 4- Mahajan N, Bansal S, Goyal P, Nipun. Interceptive Orthodontics: A Review. JIDA. 2014; 8 (7): 14
  - 5- Serna Muñoz C, Fernández Miñano E, Hernández Fernández A. Protocolo 10 ortodoncia interceptiva. 2014 [citado 2018 Ene 24]. Disponible en: [ocw.um.es/cc.-de-la-salud/clinica-odontologica-integrada.../protocolo-10.pdf](http://ocw.um.es/cc.-de-la-salud/clinica-odontologica-integrada.../protocolo-10.pdf)
  - 6- Quirós O. Bases biomecánicas y aplicaciones clínicas en ortodoncia interceptiva. México DF. Amolca: 2006; 3, 127-36
  - 7- Vásconez Cárdenas S M. Principios biomecánicos aplicados en la Ortodoncia Interceptiva. 2015. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de odontólogo [citado 2018 Ene 24]. Disponible en: [repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18689/1/VASCONEZsunny.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18689/1/VASCONEZsunny.pdf)
  - 8- Al-Nimri K, Richardson A. Interceptive orthodontics in the real world of community dentistry. International Journal of Pediatric Dentistry. 2000; 10: 107
  - 9- Álvarez Piguave J M. Intercepción del hábito de succión digital en paciente de 9 años de edad, caso clínico. 2016. Trabajo de graduación previo a la obtención del título de odontólogo. Universidad de Guayaquil Facultad piloto de odontología [citado 2018 Ene 24]. Disponible en [repositorio.ug.edu.ec](http://repositorio.ug.edu.ec)
  - 10- Quintana Espinosa M T, Martínez Brito I. Tratamiento interceptivo de interferencias oclusales en niños con maloclusiones funcionales en dentición temporal. Rev Medicina Electrónica.

## Implementación de la ortodoncia interceptiva

---

2006 [citado 2018 Ene 24]; 28 (6); Disponible en:  
<http://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/337/html>

11- Segovia Bocaney L T, Maldonado Villamizar J M. Ortodoncia interceptiva aplicada al crecimiento de un paciente con mordida cruzada anterior. Rev latinoamericana ortodoncia y odontopediatria, 2015. [citado 2018 Ene 24]. Disponible en:  
<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art-15>

12- Seehra, J.; Newton, J. & Dibiase, A. Interceptive orthodontic treatment in bullied adolescents and its impact on self-esteem and oral-health-related quality of life. Eur. J. Orthod., doi: 10.1093/ejo/cjs051:1-7, 2012