



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Tratamiento ortodóntico para los dientes frontales superiores prominentes (maloclusión de clase II) en niños y adolescentes (Revisión)

Batista KBSL, Thiruvengkatachari B, Harrison JE, O'Brien KD

Batista KBSL, Thiruvengkatachari B, Harrison JE, O'Brien KD.

Orthodontic treatment for prominent upper front teeth (Class II malocclusion) in children and adolescents

(Tratamiento ortodóntico para los dientes frontales superiores prominentes (maloclusión de clase II) en niños y adolescentes).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 3. Art. No.: CD003452.

DOI: [10.1002/14651858.CD003452.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003452.pub4).

www.cochranelibrary.com/es

Tratamiento ortodóntico para los dientes frontales superiores prominentes (maloclusión de clase II) en niños y adolescentes (Revisión)

Copyright © 2018 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

WILEY

[Revisión de intervención]

Tratamiento ortodóntico para los dientes frontales superiores prominentes (maloclusión de clase II) en niños y adolescentes

Klaus BSL Batista¹, Badri Thiruvengkatachari², Jayne E Harrison³, Kevin D O'Brien⁴

¹Department of Preventive and Public Dentistry, Rio de Janeiro State University, Rio de Janeiro, Brazil. ²School of Dentistry, The University of Manchester, Manchester, UK. ³Orthodontic Department, Liverpool University Dental Hospital, Liverpool, UK. ⁴Division of Dentistry, School of Medical Sciences, Faculty of Biology, Medicine and Health, The University of Manchester, Manchester, UK

Contacto: Klaus BSL Batista, Department of Preventive and Public Dentistry, Rio de Janeiro State University, Boulevard 28 de Setembro, 157, Vila Isabel, Rio de Janeiro, CEP: 20551-030, Brazil. klausbarretto@uol.com.br.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Salud Oral.

Estado y fecha de publicación: Nueva búsqueda de estudios y actualización de contenidos (con cambios en las conclusiones), publicada en el número 3, 2018.

Referencia: Batista KBSL, Thiruvengkatachari B, Harrison JE, O'Brien KD. Orthodontic treatment for prominent upper front teeth (Class II malocclusion) in children and adolescents (Tratamiento ortodóntico para los dientes frontales superiores prominentes (maloclusión de clase II) en niños y adolescentes). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 3. Art. No.: CD003452. DOI: [10.1002/14651858.CD003452.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003452.pub4).

Copyright © 2018 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

Los dientes frontales superiores prominentes son un problema común que afecta a cerca de un 25% de los niños de 12 años de edad en el Reino Unido. El trastorno se presenta cuando erupcionan los dientes permanentes. Estos dientes son más propensos a sufrir lesiones y su apariencia puede causar dificultades significativas. Los niños a menudo son derivados a un ortodoncista para el tratamiento con aparatos ortodónticos dentales con objeto de reducir la prominencia de los dientes. Cuando un niño se deriva a una edad temprana, el ortodoncista se enfrenta con el dilema de si tratar al paciente de forma temprana o esperar y brindar el tratamiento en la adolescencia.

Objetivos

Evaluar los efectos del tratamiento ortodóntico para los dientes frontales superiores prominentes iniciado cuando los niños tienen siete a 11 años de edad ("tratamiento temprano" en dos fases) en comparación con su administración en la adolescencia alrededor de los 12 a 16 años de edad ("tratamiento tardío" en una fase); evaluar los efectos del tratamiento tardío comparado con ningún tratamiento; y evaluar los efectos de diferentes tipos de aparatos ortodónticos.

Métodos de búsqueda

El especialista en información del Grupo Cochrane de Salud Oral (Cochrane Oral Health's Information Specialist) buscó en las siguientes bases de datos: Registro de Ensayos del Grupo Cochrane de Salud Oral (Cochrane Oral Health Group) (hasta el 27 septiembre 2017), Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL) (la Cochrane Library, 2017, número 8), MEDLINE Ovid (1946 hasta 27 septiembre 2017) y en Embase Ovid (1980 hasta 27 septiembre 2017). Se buscaron ensayos en curso en el US National Institutes of Health Ongoing Trials Registry (ClinicalTrials.gov) y en la [World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform](http://WorldHealthOrganizationInternationalClinicalTrialsRegistryPlatform). No se impusieron restricciones de idioma ni fecha de publicación en la búsqueda en las bases de datos electrónicas.

Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorios de los tratamientos ortodónticos para corregir los dientes frontales superiores prominentes (Maloclusión de clase II) en los niños y adolescentes. Se incluyeron ensayos que comparaban el tratamiento temprano en los niños (dos fases) con cualquier tipo de aparatos ortodónticos (removible, fijo, funcional) o aparatos extraorales versus tratamiento tardío en los adolescentes (una fase) con cualquier tipo de aparatos ortodónticos o aparatos extraorales, y ensayos que comparaban cualquier tipo de aparatos

ortodónticos o aparatos extraorales versus ningún tratamiento u otro tipo de aparato ortodóntico (cuando el tratamiento se inició a una edad similar en los grupos de intervención).

Se excluyeron los ensayos que incluían a participantes con labio leporino o paladar hendido, u otro síndrome/deformidad craneofacial, y los ensayos que reclutaron a pacientes que habían recibido tratamiento quirúrgico previamente para la maloclusión de clase II.

Obtención y análisis de los datos

Los autores de la revisión examinaron los resultados de la búsqueda, extrajeron los datos y evaluaron el riesgo de sesgo de forma independiente. Se calcularon los cocientes de riesgos (CR) y los intervalos de confianza (IC) del 95% para los resultados dicotómicos, y las diferencias de medias (DM) e IC del 95% para los resultados continuos. Se usó el modelo de efectos fijos para los metanálisis que incluyeron dos o tres estudios y el modelo de efectos aleatorios para más de tres estudios.

Resultados principales

Se incluyeron 27 ECA en base a los datos de 1251 participantes.

Tres ensayos compararon el tratamiento temprano con un aparato funcional versus tratamiento tardío para el resalte, el ANB y el traumatismo incisal. Después de la fase uno de tratamiento temprano (es decir antes de que el otro grupo haya recibido cualquier intervención), hubo una reducción en el resalte y una reducción en el ANB a favor del tratamiento con un aparato funcional; sin embargo, cuando ambos grupos habían finalizado el tratamiento, no hubo diferencias entre los grupos en el resalte final (DM 0,21; IC del 95%: -0,10 a 0,51; P = 0,18; 343 participantes) (evidencia de baja calidad) ni en el ANB (DM -0,02; IC del 95% -0,47 a 0,43; 347 participantes) (evidencia de calidad moderada). El tratamiento temprano con aparatos funcionales redujo la incidencia del traumatismo incisal en comparación con el tratamiento tardío (OR 0,56; IC del 95%: 0,33 a 0,95; 332 participantes) (evidencia de calidad moderada). La diferencia en la incidencia del traumatismo incisal fue clínicamente importante, un 30% (51/171) de los participantes informaron un nuevo traumatismo en el grupo de tratamiento tardío en comparación con sólo un 19% (31/161) de los participantes que habían recibido tratamiento temprano.

Dos ensayos compararon el tratamiento temprano con un aparato extraoral versus tratamiento tardío. Después de la fase uno del tratamiento temprano, el aparato extraoral había reducido el resalte y el ANB; sin embargo, cuando ambos grupos habían finalizado el tratamiento, no hubo evidencia de una diferencia entre los grupos en cuanto al resalte (DM -0,22; IC del 95% -0,56 a 0,12; 238 participantes) (evidencia de baja calidad) o en el ANB (DM -0,27; IC del 95% -0,80 a 0,26; 231 participantes) (evidencia de calidad baja). El tratamiento temprano (dos fases) con aparato extraoral redujo la incidencia del traumatismo incisal (OR 0,45; IC del 95%: 0,25 a 0,80; 237 participantes) (evidencia de baja calidad), y se observó casi la mitad de la incidencia de nuevo traumatismo incisal (24/117) en comparación con el grupo de tratamiento tardío (44/120).

Siete ensayos compararon el tratamiento tardío con aparatos funcionales versus ningún tratamiento. Hubo una reducción en el resalte final tanto con los aparatos funcionales fijos (DM -5,46 mm, IC del 95% -6,63 a -4,28; 2 ensayos, 61 participantes) como con los aparatos funcionales removibles (DM -4,62; IC del 95%: -5,33 a -3,92; tres ensayos, 122 participantes) (evidencia de calidad baja). No hubo evidencia de una diferencia en el ANB final entre los aparatos funcionales fijos y ningún tratamiento (DM -0,53°, IC del 95% -1,27 a -0,22; 3 ensayos, 89 participantes) (evidencia de baja calidad), aunque los aparatos funcionales removibles parecieron reducir el ANB en comparación con ningún tratamiento (DM -2,37°, IC del 95%: -3,01 a -1,74; dos ensayos, 99 participantes) (evidencia de calidad baja).

Seis ensayos compararon el tratamiento ortodóntico para los adolescentes con Twin Block versus otros aparatos y no encontraron diferencias en el resalte (0,08 mm, IC del 95% -0,60 a 0,76; cuatro ensayos, 259 participantes) (evidencia de calidad baja). La reducción en el ANB estuvo a favor del tratamiento con un Twin Block (-,56°, IC del 95% -0,96 a -0,16; seis ensayos, 320 participantes) (evidencia de calidad baja).

Tres ensayos compararon el tratamiento ortodóntico para los adolescentes con aparatos funcionales removibles versus aparatos funcionales fijos y encontraron una reducción en el resalte a favor de los aparatos fijos (0,74; IC del 95%: 0,15 a 1,33; dos ensayos, 154 participantes) (evidencia de baja calidad) y una reducción en el ANB a favor de los aparatos removibles (-1,04°, IC del 95% -1,60 a -0,49; tres ensayos, 185 participantes) (evidencia de calidad baja).

Conclusiones de los autores

La evidencia de calidad baja a moderada sugiere que la administración de tratamiento ortodóntico temprano para los niños con dientes frontales superiores prominentes es más efectiva para reducir la incidencia del traumatismo incisal que la administración de un ciclo de tratamiento ortodóntico en la adolescencia. Parece que no hay otras ventajas de la administración del tratamiento temprano en comparación con el tratamiento tardío. La evidencia de baja calidad indica que, en comparación con ningún tratamiento, el tratamiento tardío en la adolescencia con aparatos funcionales, es efectivo para reducir la prominencia de los dientes frontales superiores.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Tratamiento ortodóntico para los dientes frontales superiores prominentes en niños

Pregunta de la revisión

Esta revisión, realizada por los autores del [Grupo Cochrane de Salud Oral](#), se ha realizado para evaluar los efectos del tratamiento ortodóntico (tratamiento realizado por dentistas que se especializan en el crecimiento, la función y la posición de los dientes y la mandíbula) para los dientes frontales superiores prominentes en niños. La revisión considera si es mejor iniciar este tratamiento a los siete a 11 años de edad (tratamiento temprano en dos fases), o en la adolescencia, alrededor de los 12 a 16 años de edad (tratamiento tardío en una fase). También se evaluó el uso de diferentes tipos de aparatos.

Antecedentes

Los dientes frontales superiores prominentes (o que sobresalen) son un problema común en los niños en todo el mundo. Por ejemplo, este trastorno afecta a alrededor de un cuarto de los niños de 12 años de edad en el Reino Unido. La corrección de este trastorno es uno de los tratamientos más frecuentes realizados por los ortodoncistas (dentistas que se especializan en el crecimiento, la función y la posición de los dientes y la mandíbula). Esta trastorno se presenta cuando erupcionan los dientes permanentes del niño. Los niños a menudo son derivados a un ortodoncista, para el tratamiento con aparatos ortopédicos dentales, para reducir la prominencia de los dientes. Los dientes frontales superiores prominentes son más propensos a sufrir lesiones y su apariencia puede causar dificultades significativas.

Cuando un niño se deriva a una edad temprana, el ortodoncista se enfrenta con el dilema de si tratar al paciente de forma temprana o esperar hasta que el niño sea mayor y brindar el tratamiento en la adolescencia temprana.

En el “tratamiento temprano”, el tratamiento se administra en dos fases: primero a una edad temprana (de siete a 11 años) y nuevamente en la adolescencia (alrededor de 12 a 16 años). En el “tratamiento tardío” (una fase), hay sólo un ciclo de tratamiento en la adolescencia.

Además del momento adecuado del tratamiento, esta revisión también consideró los diferentes tipos de aparatos utilizados: removibles, fijos, funcionales, o extraorales.

Características de los estudios

Esta revisión se basa en 27 estudios que incluyen a 1251 participantes. Los participantes fueron niños y adolescentes menores de 16 años de edad con dientes frontales superiores prominentes (maloclusión de clase II División 1). La evidencia incluida en esta revisión está actualizada hasta el 27 de septiembre de 2017.

Resultados clave

La evidencia indica que la provisión del tratamiento ortodóntico temprano a los niños con dientes frontales superiores prominentes reduce la incidencia de efectos perjudiciales a los dientes superiores incisivos de forma significativa (los cuatro dientes del medio en la parte superior) en comparación con el tratamiento que se proporciona en una fase en la adolescencia. No hay ninguna otra ventaja en cuanto a la administración de un tratamiento de dos fases (es decir, entre los siete y 11 años de edad, y nuevamente en la adolescencia) en comparación con una fase en la adolescencia.

La evidencia también indica que la administración de tratamiento con aparatos funcionales para los adolescentes con dientes frontales superiores prominentes, reduce de forma significativa su prominencia en comparación con los adolescentes que no recibieron tratamiento. Los estudios no indicaron que algún aparato particular fuese mejor que otro para reducir la prominencia de los dientes.

Calidad de la evidencia

La calidad general de la evidencia es baja para la mayoría de las comparaciones y resultados, por lo tanto se necesita más investigación que puede cambiar los resultados.