

## REPORTE DE CASO

## ► **La extracción de un incisivo inferior como alternativa de tratamiento en ortodoncia**

*Extracting a lower incisor as an alternative to orthodontic treatment*

Luis Gamarra Díaz\*

### RESUMEN

**Introducción:** La terapia de extracciones siempre ha sido un tema controversial, siendo la estabilidad del tratamiento una de las razones más importantes para emplearla. La extracción de un incisivo inferior, no es común en ortodoncia, sin embargo, es una buena alternativa de tratamiento en los casos de apiñamiento anteroinferior severo, exceso de masa dentaria anteroinferior y en pacientes de perfil recto; sin embargo es necesario realizar un estudio detallado para tomarlo como una solución. **Presentación del caso:** Se presenta el caso de un paciente de género masculino de 25 años de edad, con apiñamiento severo inferior y leve superior, discrepancia de Bolton anteroinferior, relación molar y canina clase I y perfil recto tratado con la extracción de un incisivo inferior. Se discuten las ventajas del tratamiento con extracción del incisivo inferior así como la importancia de realizar un diagnóstico preciso para lograr el éxito del tratamiento.

**Palabras clave:** Terapia de extracción, discrepancia de masa dentaria, apiñamiento.

### ABSTRACT

**Introduction:** Extraction therapy has always been a controversial subject, Long term stability has been one of the most important reasons to use it. The extraction of a lower incisor is not common in orthodontics, however, is a good alternative treatment in cases of severe anterior crowding, excessive dental mass discrepancy and patients with straight profile; however you need to conduct a detailed study to take it as a solution. **Case presentation:** The extraction of a lower incisor treatment of a 25 years old male patient with severe lower anterior dental crowding, mild upper anterior, Bolton discrepancy, molar and canine relation class I and straight profile is presented. Benefits of lower incisor extraction treatment it's discussed, as well as the importance of making an accurate diagnosis to achieve successful treatment.

**Key words:** Extraction therapy, dental mass discrepancy, crowding.

---

\* Magíster en Estomatología. Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Cajamarca. Perú.  
Email: luis.gamarra@upagu.edu.pe

## INTRODUCCIÓN

La extracción de dientes como parte del tratamiento de ortodoncia ha sido un tema controversial desde hace muchos años<sup>1,2</sup>, ya a inicios del siglo XIX se discutía sobre la necesidad de extraer o no un diente permanente como parte del tratamiento ortodóntico<sup>3</sup>. En la actualidad un gran número de pacientes son sometidos a tratamientos con extracciones, ya sea por discrepancia alveolodentaria, protrusión maxilar, discrepancias de masa dentaria o para disminuir la dimensión vertical en pacientes con mordidas abiertas<sup>2,4-8</sup>.

Algunos autores sugieren que los pacientes tratados con extracciones dentales gozan de un mejor pronóstico de estabilidad<sup>8</sup>. Riedel R<sup>9</sup> et al refieren que la estabilidad en la longitud y ancho del arco es variable en pacientes tratados sin extracciones, ya que la longitud del arco mandibular que se incrementa durante el tratamiento, disminuye en el periodo post contención. Sin embargo esto no deja de ser un tema controvertido ya que otros autores reportan que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los casos tratados con y sin extracciones<sup>10</sup>.

La decisión de extraer dientes permanentes para resolver deficiencias en la longitud del arco representa un reto para los ortodoncistas. Mientras los clínicos debaten las ventajas de los tratamientos con y sin extracciones de premolares, algunos pacientes no son candidatos para alguna de estas opciones de tratamiento<sup>2</sup>.

Cuando realizamos un análisis de discrepancia de masa dentaria como el de Bolton<sup>11</sup> podemos

ocasionalmente descubrir discrepancias entre los dientes superiores e inferiores, encontrando una deficiencia en el ancho mesiodistal de las piezas anterosuperiores (o un exceso en las piezas anteroinferiores); lo cual nos puede llevar a plantear una opción adicional de tratamiento: la extracción de un incisivo inferior.

Además existen casos de pacientes que presentan un perfil recto, en los cuales sería un riesgo la

terapia con extracciones, debido a la afectación negativa de su perfil. El tratamiento con extracción de un incisivo inferior puede ser una buena opción en estos casos, ya que se resuelve el apiñamiento sin afectar el perfil del paciente<sup>7</sup>.

El presente reporte de caso tiene como objetivo mostrar que la extracción de un incisivo inferior es una alternativa válida en el tratamiento ortodóntico, ya que nos permite lograr resultados estéticos y funcionales satisfactorios. Además la presentación de éste reporte se justifica debido a que se trata de un tratamiento no convencional, poco empleado por los ortodoncistas en nuestro medio.

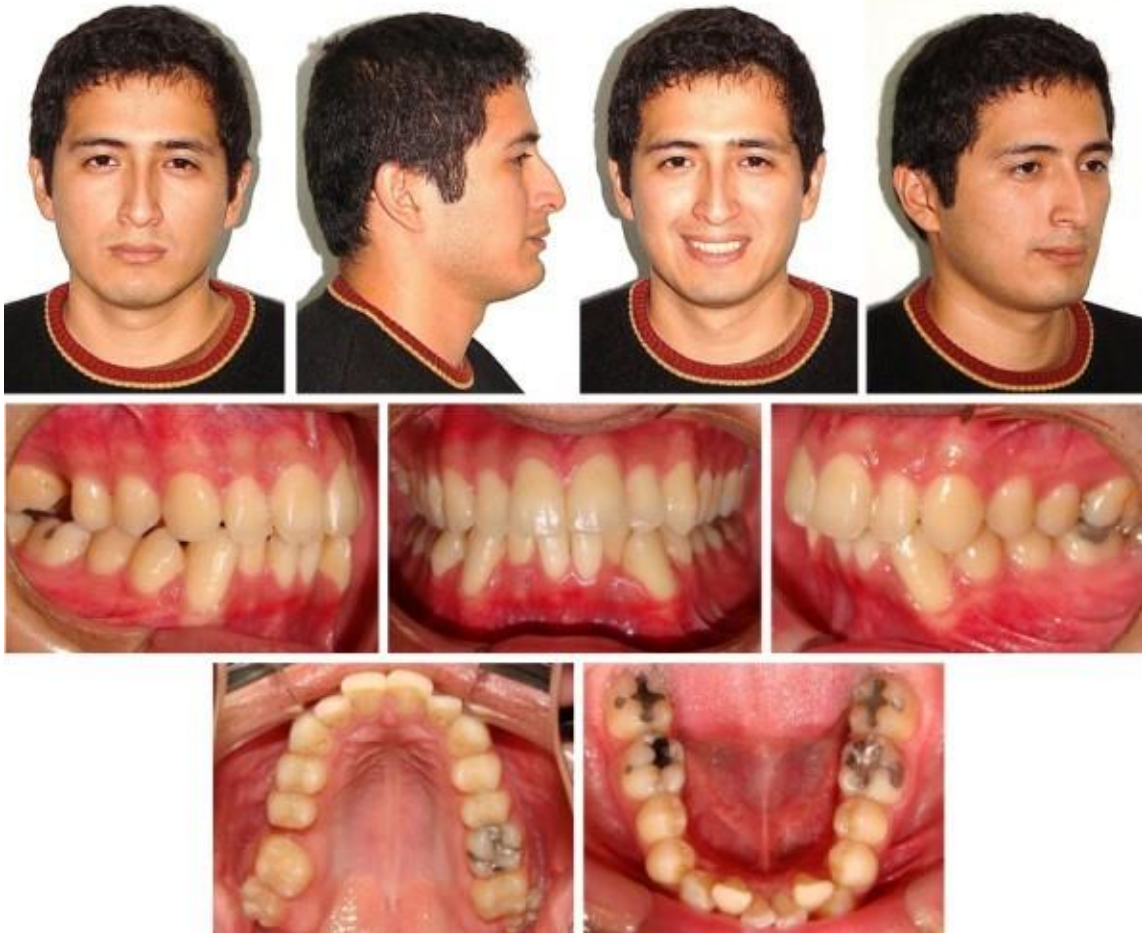
## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de género masculino de 25 años 11 meses de edad, quien acude a consulta para la resolución de su apiñamiento anteroinferior. Tras la elaboración de la historia clínica el paciente refirió antecedente de asma diagnosticada a los 5 años de edad, la que remitió sin complicaciones durante la infancia; además que le realizaron una cirugía del frenillo lingual a los 10 años de edad y una exodoncia hace aproximadamente 1 año.

Se le tomaron los registros completos de diagnóstico y se le realizaron los análisis pertinentes, teniendo como resultado un paciente mesofacial, con perfil recto, tercio inferior aumentado, tipo de crecimiento hipodivergente, patrón esquelético clase II por protrusión maxilar; incisivos superiores proinclinados e inferiores con leve protrusión, overbite de 50% y overjet de 2,5mm, relación

molar clase I en el lado izquierdo y no registrable en el derecho por ausencia de la pieza I.6, relación canina clase I bilateral, arcada superior con apiñamiento leve (DAD: -2,5mm) y arcada inferior con apiñamiento severo (DAD: -8mm), discrepancia de Bolton anteroinferior; en la vista radiográfica panorámica se observan las piezas 3.8 y 4.8 impactadas en posición horizontal y se nota la ausencia de la pieza I.6. (Figuras 1 y 2).

**Figura 1. Registros fotográficos extra e intraorales pre tratamiento.**



**Figura 2. Radiografía panorámica y lateral de cráneo iniciales.**



Una vez realizado el diagnóstico se determinaron los objetivos a seguir, quedando de la siguiente manera:

- 1) Eliminar la discrepancia alveolodentaria.
- 2) Corregir las malposiciones dentarias.

- 3) Mantener las relaciones molares y caninas.
- 4) Cerrar el espacio I.6.
- 5) Mantener el perfil del paciente y la longitud del tercio inferior.
- 6) Mejorar el overbite y overjet.

Al paciente se le mostró el plan de tratamiento mediante sus modelos de estudio y una presentación de power point donde se indicaba paso a paso la secuencia del mismo con lo cual aceptó some-

terse al mismo. El incisivo fue extraído y se procedió a instalar la aparatología fija superior e inferior con el sistema Alexander slot 0,018 (Figura 3).

**Figura 3. Instalación de aparatología fija y extracción de la pieza 3.1.**



Se realizó el alineamiento y nivelación, el cierre de espacios y la paralelización de las raíces. Después de 18 meses el caso fue finalizado y se colocaron retenedores circunferenciales removibles. (Figura 4).

**Figura 4. Registros fotográficos extra e intraorales post tratamiento.**



## DISCUSIÓN

En ortodoncia contamos con diferentes alternativas para conseguir el espacio necesario y lograr una estabilidad en las arcadas dentarias tanto en estática como en dinámica, siendo una de ellas la extracción, la cual, siempre será un tema de discusión, por lo que es necesario evaluar detalladamente cada caso. Entre otras alternativas tenemos a la expansión, la proinclinación y el stripping o desgaste interproximal<sup>2,12</sup>.

Durante la evaluación de cada caso es importante siempre realizar diferentes estudios tomando en cuenta los riesgos y beneficios, para asegurar que logremos cumplir con los objetivos planteados<sup>9,13</sup>.

La extracción de un incisivo inferior es poco común en ortodoncia, sin embargo puede ser una solución adecuada para el tratamiento de pacientes con maloclusiones clase I canina y molar con apiñamiento leve superior y severo inferior, con discrepancia de Bolton y perfil recto. Aunque el apiñamiento anterior es muy frecuente, la decisión de la extracción de un incisivo no es muy común, ya que en la mayoría de los casos no se encuentran las características anteriormente descritas.

## LISTA DE REFERENCIAS

- Weintraub JA, Vig PS, Brown C, Kowalski CJ. The prevalence of orthodontic extractions. *Am.J.Orthod.Dentofacial Orthop.* 1989 Dec; 96(6):462-466. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/0889-5406\(89\)90112-1/pdf](http://www.ajodo.org/article/0889-5406(89)90112-1/pdf)
- Klein DJ. The mandibular central incisor, an extraction option. *Am.J.Orthod.Dentofacial Orthop.* 1997 Mar; 111 (3):253-259. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(97\)70182-3/pdf](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(97)70182-3/pdf)
- Wahl N. Orthodontics in 3 millennia. Chapter 6: More early 20th-century appliances and the extraction controversy. *Am.J.Orthod.Dentofacial Orthop.* 2005 Dec; 128(6):795-800. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(05\)01141-8/pdf](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(05)01141-8/pdf)
- Alexander CD. Open bite, dental alveolar protrusion, class I malocclusion: A successful treatment result. *Am.J.Orthod.Dentofacial Orthop.* 1999 Nov; 116(5):494-500. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(99\)70178-2/pdf](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(99)70178-2/pdf)
- de Almeida-Pedrin RR, Henriques JF, de Almeida RR, de Almeida MR, McNamara JA, Jr. Effects of the pendulum appliance, cervical headgear, and 2 premolar extractions followed by fixed appliances in patients with Class II malocclusion. *Am.J.Orthod.Dentofacial Orthop.* 2009 Dec; 136(6):833-842. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(09\)00779-3/pdf](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(09)00779-3/pdf)
- Denny JM, Weiskircher MA, Dorminey JC. Anterior open bite and overjet treated with camouflage therapy. *Am.J.Orthod.Dentofacial Orthop.* 2007 May; 131(5):670-678. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(07\)00004-2/pdf](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(07)00004-2/pdf)
- Faerovig E, Zachrisson BU. Effects of mandibular incisor extraction on anterior occlusion in adults with Class III malocclusion and reduced overbite. *Am.J.Orthod.Dentofacial Orthop.* 1999 Feb; 115(2):113-124. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(99\)70337-9/pdf](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(99)70337-9/pdf)
- Janson G, Valarelli FP, Beltrao RT, de Freitas MR, Henriques JF. Stability of anterior open-bite extraction and nonextraction treatment in the permanent dentition. *Am.J.Orthod.Dentofacial Orthop.* 2006 Jun; 129(6):768-774. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(06\)00295-2/pdf](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(06)00295-2/pdf)
- Riedel RA, Little RM, Bui TD. Mandibular incisor extraction- postretention evaluation of stability and relapse. *Angle Orthod.* 1992 Summer; 62(2):103-116. Disponible en: <http://www.angle.org/doi/pdf/10.1043/0003219%281992%29062%3C0103%3AMIEPEO%3E2.0.CO%3B2>

10. Erdinc A, Nanda R, Isiksal E. Relapse of anterior crowding in patients treated with extraction and nonextraction of premolars. *Am.J.Orthod. Dentofacial Orthop.* 2006 Jun; 129(6):775-784. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(06\)00259-9/pdf](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(06)00259-9/pdf)
11. Bolton W. Disharmony in tooth size and its relation to the analysis and treatment of malocclusion. *Angle Orthod.* 1958;28: 113-130. Disponible en: <http://www.angle.org/doi/pdf/10.1043/00033219%281958%29028%3C0113%3ADITSAI%3E2.0.CO%3B2>
12. Kokich VO, Jr. Treatment of a Class I malocclusion with a carious mandibular incisor and no Bolton discrepancy. *Am.J.Orthod. Dentofacial Orthop.* 2000 Jul;118(1):107-113. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(00\)85297-X/pdf](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(00)85297-X/pdf)
13. Vincent G. Kokich, Peter A. Shapiro. Lower incisor extraction in orthodontic treatment. Four clinical reports. *Angle Orthod* 1984;54(2):139-153. Disponible en: <http://www.angle.org/doi/pdf/10.1043/00033219%281984%29054%3C0139%3ALIEIOT%3E2.0.CO%3B2>

