

# Apiñamiento antero-inferior

Guillermo Mayoral

Las malposiciones de los seis dientes anteriores mandibulares por falta de espacio suficiente en el arco dentario son de presencia diaria en la clínica ortodóncica. Esta anomalía puede observarse desde la erupción de los incisivos inferiores permanentes hasta etapas avanzadas de la vida. Representa un peligro potencial de recidiva de los tratamientos de Ortodoncia y también se presenta en individuos no tratados. En este artículo se hace una revisión de los factores que pueden influir en la aparición del apiñamiento inferior (*lower dental crowding*) y se proponen algunos métodos para su tratamiento de acuerdo con el grado de severidad de esta anomalía.

Las anomalías de posición y dirección de los seis dientes anteriores mandibulares ("apiñamiento inferior") constituyen uno de los problemas más frecuentes de compleja resolución y decepcionantes en ortodoncia. Siempre han existido controversias sobre sus causas, siendo una de las más destacadas el papel de la erupción de los terceros molares. El empuje mesial de los terceros molares puede contribuir a un apiñamiento tardío pero no tiene influencia alguna en el niño y en el adolescente.

La explicación más lógica es que sean varias las causas del apiñamiento inferior. La reducción del tamaño de la mandíbula, el desarrollo del mentón y la desaparición del prognatismo alveolar, conservando el mismo número de dientes, han ocasionado la frecuencia de la falta de espacio suficiente para la colocación correcta de los dientes en el hombre actual<sup>1,2</sup>. La macrodoncia, el micrognatismo y la mesiogresión de los dientes posteriores, tan frecuentes en clínica, son responsables de que los dientes no puedan alcanzar una oclusión normal<sup>3</sup>. El apiñamiento inferior es de origen fijo y ontogénico<sup>4-8</sup>.

La hipertonicidad del orbicular, la influencia de hábitos y los cambios funcionales pueden contribuir también al apiñamiento inferior. Los factores etiológicos que intervienen en el apiñamiento mandibular ante-

rior pueden resumirse en la Tabla 1. Los cuatro primeros son los más importantes (de origen genético).

La presión de los terceros molares en el joven y en el adulto puede ser un factor coadyuvante en la génesis del apiñamiento antero-inferior tardío, tanto en pacientes que recibieron tratamiento ortodóncico como en individuos con oclusiones normales. Su papel específico no se ha podido demostrar. Algunos autores han preconizado la enucleación de los gérmenes de las cordales como medida preventiva del apiñamiento inferior<sup>9</sup>. Pero, al no estar clínicamente aceptada la responsabilidad de estas piezas, la enucleación temprana parece no estar justificada<sup>10</sup>. El apiñamiento se presenta también en personas con agenesia de terceros molares o en las que han sido extraídos.

## Diagnóstico

Es imprescindible conocer el grado de la defectuosa alineación del arco incisivo inferior para elegir el tratamiento más adecuado. Con este fin se han propuesto medidas e índices que ayuden con más precisión que el simple examen visual intraoral o de los modelos. El más conocido es el de Little que tiene la ventaja de su sencillez y con el que se obtienen datos cuantitativos del grado del apiñamiento<sup>11</sup>.

Se toman las medidas de las distancias lineales entre el punto de contacto anatómico de un incisivo y el mismo punto del diente contiguo. Las medidas se toman en el modelo con el calibrador paralelo al plano oclusal, entre los cuatro incisivos, resultando así cinco mediciones (Figura 1).

Medida de las distancias lineales desde el punto de contacto anatómico hasta el mismo punto del diente contiguo. Según el Índice de Irregularidad de Little.

- 0 Alineación perfecta
- 1-3 Irregularidad mínima

Correspondencia  
Guillermo Mayoral Herrero  
Avenida Diagonal, 463 Bis  
08036 Barcelona  
España

- 4-6 Irregularidad moderada
- 7-9 Irregularidad severa
- 10 Irregularidad muy severa.

## Tratamiento

El tratamiento varía según el grado de la irregularidad. Los apiñamientos leves pueden mejorarse con desgastes interproximales para obtener más espacio y los severos requerirán exodoncias. El apiñamiento ántero-inferior es la manifestación de anomalías de posición y dirección (gresiones, versiones, rotaciones) de los seis dientes anteriores mandibulares y su tratamiento forma parte del diagnóstico integral del caso clínico.

Apiñamiento leve a moderado. Están indicados los desgastes proximales ("stripping") con instrumentos manuales, complementado con alineamiento de la arcada dentaria con aparatos fijos o con aparatos removibles con resortes de protrusión. (Estos últimos sólo tienen acción sobre el arco dental coronario)<sup>12</sup> (Figuras 2 a 5).

La disminución del esmalte de las superficies proximales con la turbina implica la aparición de surcos y

- Evolución dentomaxilofacial
- Factores genéticos
- Tamaño dentario (macrodoncia)
- Longitud y anchura mandibular (micrognatismo)
- Dientes supernumerarios
- Linguoversión de los incisivos inferiores
- Hipertoncicidad del orbicular
- Hiperoclusión de los incisivos (sobremordida anterior)
- Desarrollo del tercer molar
- Crecimiento facial
- Cambios funcionales

Tabla 1.  
Factores etiológicos del apiñamiento del sector mandibular anterior (Richardson)

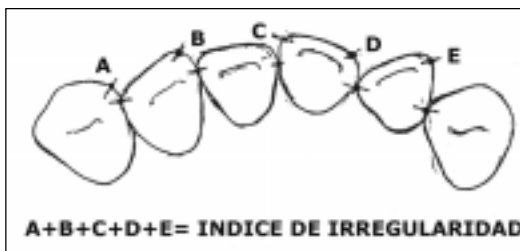


Figura 1.  
Índice de irregularidad de Little



Figura 2.  
Apiñamiento antero-inferior moderado (Izda.)

Figura 3.  
Placa inferior con resortes de protrusión (Dcha.)

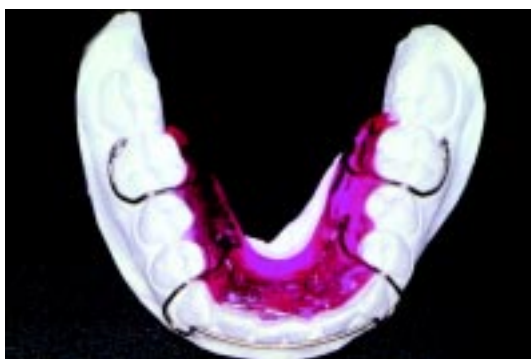


Figura 4.  
Placa colocada en el modelo. La acción de los resortes de protrusión y del arco vestibular se complementa con desgastes interproximales con tiras metálicas (strippings) (Izda.)

Figura 5.  
Alineación conseguida (Dcha.)

*Figura 6.  
Apiñamiento antero-  
inferior severo. Se  
procedió a la exodoncia  
del incisivo central inferior  
derecho (Izda.)*



*Figura 7.  
Resultado del  
tratamiento en el caso  
de la Figura 6 (Dcha.)*



*Figura 8.  
Apiñamiento antero-  
inferior severo en un caso  
de Clase I (Izda.)*



*Figura 9.  
Arcada inferior del caso  
anterior vista por oclusal.  
Obsérvense las  
rotaciones, versiones y  
gresiones de los seis  
dientes mandibulares  
(Dcha.)*



*Figura 10.  
Cierre del espacio de la  
extracción del incisivo  
central inferior derecho a  
los siete meses de  
tratamiento. Los contactos  
proximales de incisivos y  
caninos son normales  
(Izda.)*



*Figura 11.  
Oclusión del caso anterior.  
Contacto normal entre los  
dientes superiores y los  
inferiores. No hay overjet  
(Dcha.)*



anfractuosidades que no desaparecen aunque se intenten suavizar después puliendo el esmalte<sup>13</sup>. Por consiguiente es mejor recurrir siempre a la reproximación manual con tiras metálicas finas.

Apiñamiento severo. Exodoncias de premolares en los casos con anomalías que indiquen la necesidad de extracción terapéutica (micrognatismo, macrodoncia, mesiogresión). Exodoncia de un incisivo inferior (de preferencia un incisivo central por su menor tamaño mesio-distal) cuando el resto de la oclusión es normal. Aparatos fijos para la alineación y cierre del espacio (Figuras 6 a 11).

Los inconvenientes que deben tenerse presentes cuando se decide la extracción de un incisivo inferior son,

entre los más importantes, los siguientes: a) contacto proximal defectuoso por la forma anatómica de los dientes contiguos al que fue extraído; b) posible espacio remanente entre la encía y los bordes proximales de los dientes adyacentes; c) overjet por la desproporción numérica de los incisivos superiores e inferiores.

### **Contención**

El sector incisivo mandibular es, seguramente, el que presenta más peligro de recidiva. Está indicada siempre la colocación de un retenedor lingual fijo durante el mayor tiempo posible.

## Conclusiones

Las anomalías de posición y dirección de los seis dientes anteriores mandibulares (versiones, gresiones y rotaciones) son de frecuencia diaria en ortodoncia. Son muchas sus causas aunque destacan las debidas a la desproporción óseo-dentaria en el hombre actual y la oclusión "en tijeras" y su estabilidad después de la corrección ortodóncica es muy precaria.

El tratamiento del apiñamiento mandibular varía según su gravedad. Las reproximaciones de las superficies de contacto en combinación con aparatología fija en los casos leves será suficiente. En el apiñamiento severo están indicadas las exodoncias de premolares de acuerdo con las demás anomalías del caso clínico o la de un incisivo inferior cuando no haya otras maloclusiones.

La contención más segura es por medio de un retenedor lingual fijo durante el mayor período de tiempo o de presencia indefinida.

## Bibliografía

1. Mayoral G. *Ficción y Realidad en Ortodoncia*. Ginés (Sevilla): Aguiram, 1994.
2. Mayoral G, Mayoral MA. El diagnóstico y la recidiva. En: Echarri P. *Diagnóstico en Ortodoncia*. Barcelona: Quintessence, 1998:34.
3. Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P. *Ortodoncia. Principios Fundamentales y Práctica*. 68 ed. Barcelona: Labor, 1990.
4. Richardson ME. The etiology of late lower arch crowding alternative to mesially directed forces: A review. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1994;105:592-7.
5. Richardson ME. Late lower arch crowding in relation to soft tissue maturation *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1997;112:159-64.
6. Lombardi AV. The adaptive value of dental crowding: A consideration of the biologic basis of malocclusion. *Am J Orthod* 1982;81:38-42.
7. Radzic D. Dental crowding and its relationship to mesiodistal crown diameters and arch dimensions. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1988;94:50-6.
8. Johal AS, Battagel JM. Dental crowding: a comparison of three methods of assessment. *Eur J Orthod* 1997; 19:543-51.
9. Ricketts RM *et al*. Third molar enucleation diagnosis and technique. *J California Dent Ass* 1976;44: 52-7.
10. Vasir NS, Robinson RJ. The mandibular third molar and late crowding of the mandibular incisors: A review. *Brit J Orthod* 1991;18:59-66.
11. Little RM. The Irregularity Index: A quantitative score of mandibular anterior alignment. *Am J Orthod* 1975: 554-63.
12. Sherrick *et al*. Effect of reproximation on posttreatment mandibular incisor alignment. *Abst J Dent Res* 1999;78:196.
13. Piacentini C, Sfondrini G. A scanning microscopy comparison of enamel polishing methods after air-rotor stripping. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1996; 109:57-63.