

Relación entre el apiñamiento y la erupción de los terceros molares

D. Homs Asensio*, M. Sánchez Molins**, M. C. Vázquez Salceda**, J. M. Ustrell Torrent***

RESUMEN

En el presente trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica de la relación existente entre la erupción de los terceros molares y la posibilidad de que aparezca un apiñamiento anterior (normalmente inferior). El apiñamiento es una malposición dental muy frecuente en la población, por lo que si realmente se puede relacionar con la erupción del tercer molar, el tratamiento precoz en dichos casos evitaría la aparición de esta malposición dental.

Conoceremos las posturas de los diferentes autores al respecto, los distintos tratamientos que se pueden realizar y otros aspectos relacionados con el tema.

Palabras clave: Tercer molar, erupción, apiñamiento dentario.

SUMMARY

In the present paper we have accomplished a bibliographical review about the relation between third molar eruption and the dental crowding in incisor zone (mostly lower). Dental crowding is one of the most common irregularities in the population. If we really can relate these facts, the early treatment could avoid the dental packing appearance.

We will know about, several attitudes concerning this theme, several treatments that we can apply, and other aspects about the subject.

Key words: Third molar, eruption, dental crowding.

Cuando los terceros molares erupcionan con falta de espacio, los dientes anteriores se ven obligados a realizar un movimiento mesial. Las líneas de fuerza dentro de la arcada suelen romperse a nivel de los dientes cuyo punto de contacto no sea el adecuado, normalmente a nivel de caninos, dando lugar a anomalías de posición y dirección de los dientes o aumentando las ya existentes (10).

Otras lesiones o patologías que pueden ser relacionadas con el tercer molar comprenden:

lesiones periodontales, reabsorciones radiculares, formación de quistes, pericoronaritis, abscesos, osteomielitis, fistulas... etc. (3, 12, 18, 20, 21) (Ver Fig. 1, Fig. 2/A y 2/B, Fig. 3).

Asociado a terceros molares no erupcionados, encontramos también un aumento del riesgo de fractura a nivel del ángulo goníaco. El espacio ocupado por estas piezas está directamente relacionado con una fragilidad del hueso de la zona (16).

Pese a todo la extracción no es siempre el tratamiento de elección, pues siempre que exista antagonista, y la pieza en si se mantenga íntegra, será una pieza viable para el futuro (por ejemplo como posible pilar de puente) (4).

A esto hay que añadir, como veremos más adelante, que el efecto nocivo de los terceros

* Licenciado en Odontología.

** Profesor asociado de Ortodoncia. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona.

*** Profesor titular de Ortodoncia. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona.

molares respecto a la oclusión, está actualmente muy discutido. Por una parte existe una corriente de autores que afirma la relación de causa-efecto con respecto al apiñamiento, y otra corriente que no está de acuerdo. Un tercer grupo de autores afirma que aunque los terceros molares por si solos no tienen suficiente fuerza para producir malposiciones dentales, si pueden tener un papel en combinación con otros factores. (4).

Tampoco debemos olvidar que aunque se ha relacionado el apiñamiento del grupo incisivo inferior con la erupción de los terceros molares, también pueden existir muchas otras causas de dicha malposición (por ejemplo, unas bases óseas pequeñas) (10) (Ver Fig. 4/A y 4/B).

Desarrollo y erupción de los terceros molares

Antes de los 7 años, los terceros molares no suelen detectarse radiológicamente. Las criptas óseas aparecen por término medio a los 8 años, y a los 14 años, se inicia la formación de la raíz. Si a los 14 años no existe imagen radiológica alguna, se puede afirmar la agenesia de los terceros molares. Entre los 14 y los 16 años se pone en marcha la erupción de los cordales, desplazándose hacia una posición más adecuada que facilite su aparición en la cavidad oral. Entre los 18 y 20 años pueden detectarse además ligeros cambios de inclinación de los mismos (19).

Existen diferencias entre la erupción de los terceros molares según el sexo del paciente. Pese a que normalmente el desarrollo de la dentición en niñas es más temprano que en los niños, el cordal presenta otro comportamiento. Así, los terceros molares superiores aparecen a los 19,8 años en los chicos y en las chicas a los 20,4 años de media. Sin embargo, los terceros molares inferiores aparecen en ambos sexos a los 20,5 años de media (19).

Etiología, frecuencia y clasificación del apiñamiento

La etiología es multifactorial. Intervienen diferentes factores como: erupción de los terceros molares, falta de desarrollo anteroposterior, deficiente longitud de arcada inferior, inclinaciones

axiales de incisivos y primeros molares y, finalmente, los propios mecanismos de compensación que son más limitados en la mandíbula (11).

La clasificación del apiñamiento, realizada por Van der Linden (19), incluye:

- **Apiñamiento primario:** es el causado por la discrepancia entre la longitud de la arcada disponible y la longitud de arcada necesaria, representada por la suma de los diámetros mesiodistales de los dientes. Básicamente se trata de un problema volumétrico entre unos dientes grandes, unas bases pequeñas o la combinación de ambas.

- **Apiñamiento secundario:** causado por ejemplo por la pérdida prematura de un diente temporal, que favorece la migración mesial de las piezas definitivas vecinas.

- **Apiñamiento terciario:** se produce entre los 15 y 20 años coincidiendo con los últimos brotes de crecimiento y la erupción de los terceros molares. Existen otros autores que sostienen que puede aparecer también un apiñamiento tardío sin la erupción de los terceros molares y que este puede seguir desarrollándose hasta los 30 años (14).

Posibles terapéuticas del apiñamiento dentario

El apiñamiento anteroinferior es la maloclusión que presenta más recidiva tras el tratamiento ortodóncico. Ya hemos mencionado los diferentes factores que están relacionados con su aparición, por lo cual los posibles tratamien-

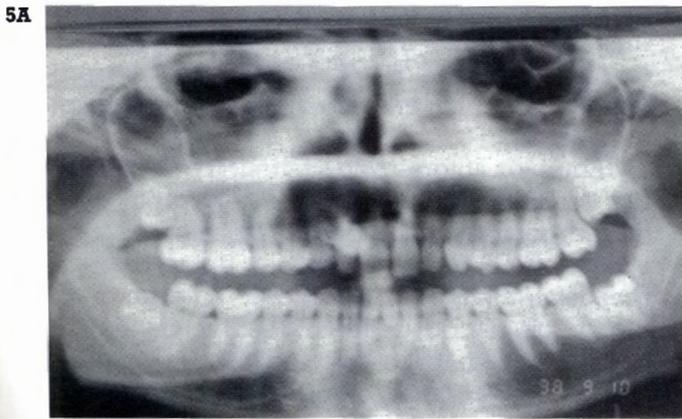
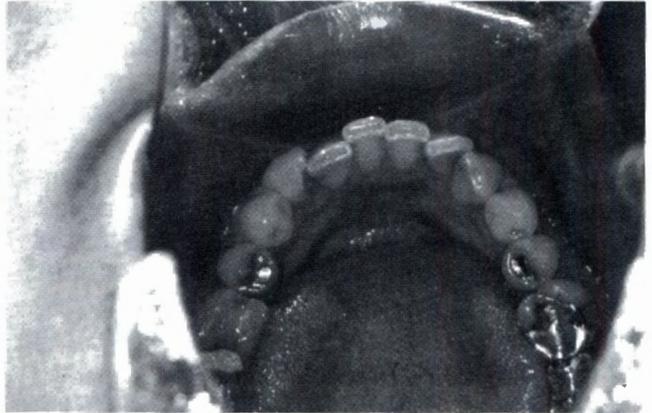
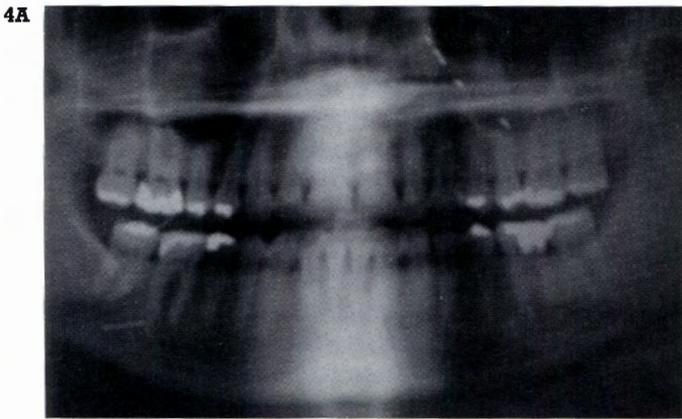
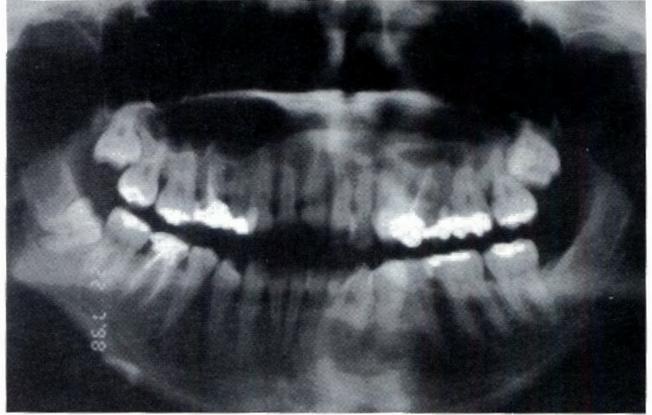
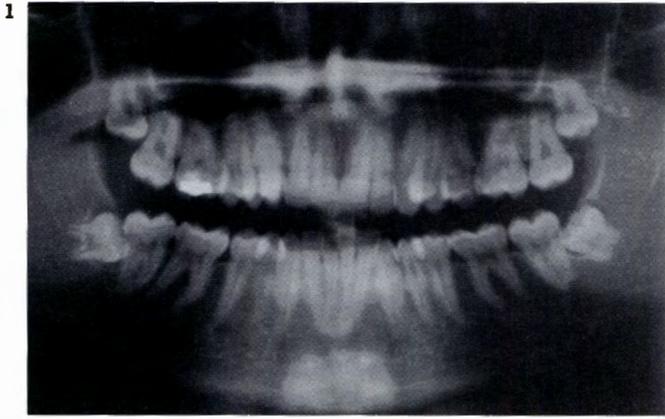
Fig. 1.- Formación de quistes en los terceros molares inferiores impactados.

Figs. 2/A y 2/B.- Formación de caries por distal de un segundo molar debido a la impactación alimentaria por malposición de un tercer molar.

Fig. 3.- Reabsorción radicular y coronaria de un segundo molar por impactación del tercer molar.

Figs. 4/A y 4/B.- Paciente con genesis de terceros molares que presenta apiñamiento anteroinferior debido a unas bases óseas pequeñas.

Figs. 5/A y 5/B.- Cuarto molar a nivel del maxilar superior.



tos son tan numerosos como las diferentes causas que pueden producirlo:

- *Exodancia temprana de los terceros molares:* no está justificada la realización de las extracciones preventivas de forma rutinaria. Si el apiñamiento aparece en edades tempranas, a los 7 u 8 años, no se podrá hablar de los terceros molares como causantes del apiñamiento por que en esos momentos apenas tendrán las cúspides ligeramente calcificadas (6). Se recomienda que los terceros molares sean extraídos tan pronto sea obvio que el espacio es insuficiente, o que no están en posición normal para que ocurra su erupción. El momento de la extracción puede ser cuando el crecimiento mandibular con reabsorción anterior de la rama es completado, normalmente a la edad de 17 años en chicos y 15 en chicas (18).

- *Stripping:* es una terapéutica útil siempre y cuando exista una discrepancia muy poco marcada, y no pueda ser asociada al tercer molar. Es una técnica adecuada en casos de ligeras micrognatias y/o macrodoncia.

- *Aparatología precoz:* es una terapéutica sostenida por algunos autores que determinan que el apiñamiento está producido por una reducción del tamaño de las bases óseas y que éstas podrían aumentar su desarrollo con tratamiento ortodóncico temprano y adecuado.

- *Extracción de los bicúspides:* no necesariamente presupone ganar espacio para los terceros molares, pero puede favorecerlo. Sin embargo, un estudio realizado por Staggers, demostró que no existía variación en el ángulo del eje del tercer molar cuando se extraía el primer premolar. De hecho aunque existiera este movimiento el tercer molar no tendría porque erupcionar correctamente (17).

La estimación del espacio de erupción para el tercer molar se realiza midiendo la cara distal del segundo molar hasta el punto más anterior de la rama ascendente (10). Es también importante medir la angulación del eje del tercer molar formado por una línea que sigue el plano oclusal y otra tangente a las cúspides del tercer molar. Cuanto más inclinado esté, más posibilidades hay de que quede incluido (10).

En el estudio de los cordales es importante calcular su grado de impactación, para ello se miden dos variables: La distancia de la unión amelocementaria a la cresta alveolar y la cantidad de corona incluida en la rama ascendente (18).

El cuarto molar

Se trata de una anomalía poco frecuente (0,075% de todos los casos).

Aparecen más frecuentemente a nivel del maxilar superior, en una proporción de 5:1 respecto a la mandíbula (13) (Ver Fig. 5/A y 5/B).

Los cuartos molares maxilares suelen ser de tamaño normal, mientras que los mandibulares son microdónticos. No suelen erupcionar, manteniéndose incluidos. Sólo dan problemas debido a su localización intraósea, y su extracción sigue las mismas premisas que los terceros molares (todo depende del daño que puedan producir en la arcada) (13).

Discusión

Como ya hemos visto anteriormente, existen varias posturas con respecto al tercer molar entre los diferentes autores. Unos defienden el papel de los terceros molares en la aparición de algunas maloclusiones, otros lo niegan, y finalmente existe un grupo que, además de los terceros molares intervienen otros factores (4).

En el primer grupo tenemos autores, como Bergström y Jensen (1) que demostraron que los pacientes con terceros molares erupcionados, tenían más apiñamiento, que los pacientes que no presentaban terceros molares. Concluyeron que la presencia de los cordales en la cavidad oral ejerce algún tipo de fuerza en el arco dental que puede generar apiñamiento, pero no hasta el punto de justificar la realización de germenectomías, y lo que aconsejan es realizar exodoncias convencionales en ciertos casos.

Lindquist (9) demostró una disminución del apiñamiento en el 70% de los casos donde se habían realizado extracciones de los terceros molares. Además insistieron en la importancia de disponer de unos correctos puntos interproximales para mantener el espacio y evitar el apiñamiento.

Entre los autores que sostienen que la causa del apiñamiento anterior no es la erupción del tercer molar encontramos autores como Moore y Hopkins (11), que determinaron que el propio maxilar limitaba el crecimiento anterior de la mandíbula dando lugar así a este apiñamiento.

Björk (2) en un estudio con casi 100 niños de ambos sexos, encontró que el apiñamiento inci-

sivo se localizaba en los patrones de rotación anterior (con crecimiento mandibular hacia arriba y adelante) y posterior (hacia abajo y atrás). Este estudio fue reafirmado por los resultados obtenidos por Laskin (7).

Kaplan (5), por su parte, estudió a 75 pacientes, algunos con los terceros molares erupcionados y bien alineados, otros con los terceros molares impactados, y un tercer grupo con agenesia bilateral de los terceros molares. El control se realizó en el pretratamiento ortodóncico, posttratamiento inmediato y al cabo de 10 años. En los tres grupos encontró que aparecía un ligero apiñamiento, concluyendo que los terceros molares no influían en el origen de dicha malposición.

Finalmente en la postura intermedia tenemos autores como Richardson (15), que afirma que los terceros molares, junto con la interacción de diferentes variables (función muscular, efectos ambientales, etc), son los responsables del apiñamiento.

Conclusiones

En la evolución de la especie humana ha existido una reducción de las bases óseas desde el homo habilis hasta ahora, mientras que el número de dientes se ha mantenido constante y su tamaño ha variado escasamente. Esto ha generado una discrepancia entre continente óseo y contenido dentario que favorece la aparición y el aumento del apiñamiento. Esta tendencia secular nos lleva a dudar del apiñamiento dentario como consecuencia única de la erupción de los terceros molares ya que hay que tener en cuenta muchos otros factores (Ver Tabla 1).

Tabla 1
Factores etiológicos del apiñamiento de la arcada dentaria mandibular

1. Evolución dentomaxilar
2. Factores genéticos
3. Tamaño dentario (macrodoncia)
4. Longitud y anchura mandibular (micrognatismo)
5. Dientes supernumerarios
6. Linguoversión de los incisivos inferiores
7. Hipertonicidad del orbicular
8. Hiperoclusión de los incisivos (sobremordida anterior)
9. Desarrollo del tercer molar
10. Crecimiento facial
11. Cambios funcionales

También es importante, en el caso de que el tercer molar aparezca claramente implicado en un caso, saber escoger la terapéutica adecuada y aplicarla de manera precoz, cuando las alteraciones no son todavía muy evidentes. Tampoco se puede aconsejar la extracción de forma indiscriminada, ya que cada paciente es diferente y tendrá unos requerimientos distintos.

Nuestro tratamiento estará en función del grado del apiñamiento. En casos leves, un stripping será suficiente, y en otros casos más graves será necesario llegar a las extracciones.

De hecho, lo más importante es saber diagnosticar correctamente y a partir de ahí realizar el tratamiento lo más precozmente posible.

Bibliografía

1. BERGSTRÖM, J.: Periodontal bone loss of teeth. A radiographic study. *J. Clin. Periodontol.*, 1991; 22: 850-853.
2. BJÖRK, A.: Mandibular growth and third molar impaction. *Acta Odont. Scand.*, 1956; 14: 234-272.
3. CHIAPASCO, M. y cols.: The extraction of the lower third molars: germectomy or late avulsion?. *Minerva-Stomatol.*, 1994; 43: 191-198.
4. GARCÍA MÉNDEZ, A.: Avances en cirugía máxilofacial. Págs. 45-55. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Servicio de cirugía máxilofacial y estomatología. Sevilla: E.N.E. Publicidad, 1992.
5. KAPLAN, R. G.: Mandibular third molar in post-retention orthodontic patients. *AJO*, 1975; 67: 584.
6. KENNETH, D. y cols.: Removal of a maxillary third molar. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 1993; 51: 1395-1397.
7. LASKIN, D. M.: Evaluation of the third molar problem. *J. Am Assoc.*, 1971; 82: 824.
8. LECHIEN, P.: Should we or should we not extract impacted teeth? *Revista belga de medicina dental*, 1995: 29-30.
9. LINDQUIST, C. C.: Optical placement of bicortical screws in sagittal splits ramus osteotomy of mandibula. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, 1991; 71: 665-669.
10. MAYORAL, G.: Realidad y ficción en ortodoncia. Aguiram. Sevilla, 1994.
11. MOORE, A. W.; HOPKINS, S. C.: Inadequacy of mandibular anchorage. *Am J. Orthod*, 1960; 46: 440
12. OSAKI, T. y cols.: Infections in elderly patients associated with impacted third molars. *Oral surgery-oral medical-oral pathology-oral radiology-odontics*, 1995; 79: 137-141.
13. PIATTELLI, A. y TETÈ, S.: Bilateral maxillary and mandibular four molars. *Acta de estomatología belga*, 1992; 89: 57-60.
14. PRIFFITT WILLIAM, R.: Ortodoncia: teoría y práctica. Mosby/Doyna. Madrid, 1994.
15. RICHARDSON, M.: Lower arch crowding in the young adult. *Am J. Orthod. Dent. Orthop*, 1992; 101: 132-137.
16. SAFDAR, N.; MEECHAN, J. G.: Relationship between frac-

-
- tures of the mandibular angle and state of the lower third molar. *Oral surgery-oral medical-oral pathology*, 1995; 79: 680-684.
17. STAGGERS, J. A. y cols.: A comparison of the effects of first premolar extractions on third molar angulation. *Angle Orthod.*, 1992; 62: 135-138.
18. USTRELL, J. M.; GAY, C.: Revisión conceptual sobre el tercer molar. *Ortod. Esp.*, 1990; 31: 211-217.
19. VAN DER LINDEN; F: Problems and procedures in dentofacial orthopedics. Quintessence. Londres, 1990.
20. VAN DER LINDEN, W.: Disease and lesions associated with third molars. *Oral surgery-oral medical-oral pathology*, 1995; 79: 142-145.
21. WANG, H.: Root resorption associated with impacted maxillary third molar. *Oral surgery-oral medical-oral pathology.*, 1992; 73: 765-766.