

¿Porqué Extraer Preventivamente los Terceros Molares?

Why Preventive Removal of Third Molars?

Ricardo Voss Z.

VOSS, Z. R. ¿Porqué extraer preventivamente los terceros molares? *Int. J. Odontostomat.*, 2(1):109-118, 2008.

RESUMEN: El tema de la extracción preventiva de los terceros molares, ha estado sometido durante mucho tiempo a un extenso debate. Son muchos los artículos basados en la evidencia, que apuntan a no considerar este procedimiento como una maniobra justificada, si no hay sintomatología que lo amerite. Los resultados de las investigaciones, concluyen especialmente que no hay evidencia que sustente que los terceros molares sean causantes de apiñamiento dentario tardío. Dichas investigaciones no han considerado sin embargo las investigaciones del Profesor Sadao Sato referidas al concepto de discrepancia posterior y los terceros molares, y su rol como factor etiopatogénico en el apiñamiento tardío, desarrollo de mordida abierta y recidiva post tratamiento de ortodoncia. En el presente artículo se desarrolla parte del debate y se presenta la filosofía MEAW – Multiloop Edgewise Arch Wire- como un efectivo método de tratamiento de las secuelas de Discrepancia Posterior.

PALABRAS CLAVE: terceros molares, molares del juicio, discrepancia posterior, Meaw.

INTRODUCCIÓN

Investigadores de renombre, han publicado innumerables artículos con el tema controversial de la extracción preventiva de los terceros molares. Jamett (2005) en la Revista de la Escuela de Odontología de la Universidad de Valparaíso, publica “Terceros molares y apiñamiento, Estrategias de Odontología basada en la evidencia aplicadas a la práctica clínica” una interesante revisión del tipo meta análisis acerca del tema. Su conclusión es: Los resultados aportados por la presente revisión permiten concluir, que no existe a la fecha, evidencia de calidad, que sustente una asociación entre la presencia de terceros molares y el desarrollo de apiñamiento anterior en el arco inferior. Como consecuencia de lo anterior, la exodoncia profiláctica de terceros molares mandibulares como un intento de reducir el grado de apiñamiento tardío de los incisivos inferiores es un procedimiento clínico que no puede ser justificado.

Al revisar el desarrollo de este estudio llama la atención que, en un excelente diseño de investigación, estuvo basado en 53 revisiones obtenidas en Medline, Cochrane data base, Tripdatabase, etc., de

los cuales se descartó 42 trabajos. De los 11 restantes, 3 eran revisiones, 3 estudios clínicos randomizados, 3 estudios clínicos y 2 opiniones de expertos. Solo 3 estudios de los escogidos, fueron publicados en revistas de Ortodoncia.

La mayoría de los estudiosos tales como Mettes *et al.* (2005), Richardson (1989), Lindqvist & Thilander (1982), Carbonell (1999), Harradine *et al.* (1998) y muchos otros, llegan a la misma conclusión. Llama la atención sin embargo, que uno de los principales trabajos citado “The effect of extraction of third molar on late lower incisor crowding: a randomized controlled trial” de Harradine *et al.* en que su conclusión es lapidaria: “la remoción de los terceros molares para reducir el grado de apiñamiento, no puede ser justificada” fue realizado en base a 77 pacientes tratados con aparato removible o fijo simple solo en arcada superior con edad promedio de 14 años 10 meses. El lector debe preguntarse los pacientes fueron: ¿Clase I, Clase II, Clase III? ¿El tipo de crecimiento fue Mesofacial, Braquifacial, Dolicofacial? ¿Qué forma de arco existía? ¿Que tipo

de retención se utilizó? ¿Qué hay de la discrepancia posterior? Obviamente que son preguntas cuya importancia en el marco de un diseño de investigación, hace que esta en si misma, sea de una complejidad insuperable.

Citemos al Prof. Jhon Mew, Director Clínico de "The London School of Facial Orthodontics" quien opina: "Es obvio que los ortodoncistas necesitan desesperadamente contar con metodología de investigación clínica randomizada, sin embargo posiblemente esto no es apropiado debido a múltiples factores tales como: estudios ciegos muy difíciles, seguimientos a largo plazo complicados, enorme variedad de maloclusiones individuales, variabilidad de los clínicos, multitud de variables intervinientes, etc."

Por otro lado es importante considerar el hecho significativo de que todas las investigaciones estuvieron orientadas a encontrar una relación entre terceros molares y apiñamiento de los incisivos inferiores, en circunstancias que este es solo uno de los problemas que pueden derivar de la evolución de dichos molares. Ningún artículo plantea siquiera el tema de la Discrepancia Posterior.

Discrepancia Posterior. El momento de la erupción del primer molar definitivo, divide la base ósea y el arco dental, en dos regiones; anterior, de primer molar hacia delante, y posterior, de primer molar hacia atrás. Con el establecimiento del primer molar como un pivote de la dentadura, los dientes posteriores, 2º y 3er molar se deben ubicar en sus respectivos espacios. Sin embargo, esto raramente sucede correctamente.

Es una costumbre generalizada entre los Ortodoncistas el considerar la discrepancia dentoalveolar, solo en términos de discrepancia anterior al primer molar. Sin embargo es muy importante considerar el hecho, de que la corrección de la discrepancia anterior, no necesariamente corrige el problema posterior.

La discrepancia posterior, tiene como efecto mas importante, la sobre erupción de los dientes posteriores, que se conoce como efecto "squeezing-out" (estrujamiento), y la inclinación mesial de primeros molares (Sato, 1987).

Sato en el estudio longitudinal "Alteration of occlusal plane due to posterior discrepancy related to development of malocclusion" Boletín Kanagawa Den-

tal College 1987, y en varios otros, ha demostrado claramente la estrecha relación entre la posición mandibular, la inclinación del plano oclusal y discrepancia posterior. La inclinación del plano oclusal es poderosamente influenciada por la discrepancia posterior en el desarrollo de clases III esqueléticas y mordidas abiertas. La posición funcional de la mandíbula es afectada por la posición e inclinación del plano oclusal maxilar, seguida de una inmediata alteración de la actividad neuromuscular de la musculatura orofacial.

La Discrepancia Posterior causa sobreerupción molar, la que actúa como fulcrum provocando traslación funcional de la mandíbula y consecuentemente una activa transformación del cartílago condilar. Esto resulta en un desplazamiento anterior de la mandíbula. En este proceso, en que se produce desplazamiento mandibular, se reduce la fuerza masticatoria funcional en la zona posterior, lo que provoca mas sobre erupción de los molares y de esta manera se produce un círculo vicioso que agrava el proceso etiopatogénico del desarrollo de las maloclusiones asociadas.

Extracción Preventiva de Terceros Molares. Varios autores discrepan, como se ha visto, en el planteamiento de la exodoncia preventiva de los molares cordales. Las opiniones varían, algunos piensan que es una buena cosa porque previenen dolor y sufrimiento, otros piensan que no hay motivo, a menos que el diente esté causando problemas, independiente de la controversia acerca del apiñamiento.

Por otro lado, autores como Riccketts, Zachrisson y Sato (1991), son partidarios en base a sus propias investigaciones, de la remoción temprana de los terceros molares, incluso alrededor de los 10 años, debido a su importancia como factor coadyuvante en la recidiva de los tratamientos de Ortodoncia, especialmente el apiñamiento incisivo, y en particular en la orientación de Sato (1991) debido a su importancia en el desarrollo de la Discrepancia Posterior, que como se ha visto es un factor etiopatogénico muy importante en el desarrollo de maloclusiones esqueléticas tales como Clases III y mordidas abiertas. Es quizás necesario destacar que la discrepancia posterior es un concepto nuevo para la ortodoncia occidental y que como tal no se ha considerado en las investigaciones sobre terceros molares que se han efectuado en esta parte del mundo.

La exodoncia preventiva de terceros molares entre los 8 y 10 años tiene varias ventajas:

- La Extracción temprana, elimina la DP, mejorando la función en etapas tempranas.
- Entre mas formado esté el germen, mas difícil es su extracción.
- Se remueve solo una cantidad pequeña de hueso.
- Tiempo quirúrgico corto.
- Un acto quirúrgico menos invasivo.
- Se evita las complicaciones a veces graves de la impactación molar, desde el punto de vista de la patología y cirugía.

La formación del germen dental del tercer molar ocurre en la pared mesial del triangulo retromolar y alrededor de los ocho a diez años se encuentra prácticamente en contacto con la mucosa de recubrimiento o inmediatamente detrás de la cortical anterior, por lo que un buen cirujano a través de una pequeña incisión no demora mas de 5 minutos en extraerlo.

Tratamiento de las consecuencias de la permanencia de terceros molares

Como se ha visto, son múltiples las consecuencias de la remanencia de los terceros molares en el ámbito de la ortodoncia, sin abundar en las complicaciones quirúrgicas y patológicas.

En Ortodoncia, las principales son la pérdida de anclaje y la recidiva post tratamiento (caso 1) y el establecimiento de mordida abierta antes, durante o post tratamiento de Ortodoncia (caso 2).

La filosofía MEAW. Multiloop Edgewise Archwire, es una filosofía y técnica desarrollada en los años 60 por Young H. Kim, quien enseña Ortodoncia clínica en las Universidades de Boston, Tufts, y Harvard, en Ma. USA. Meaw ha tenido un fuerte desarrollo en los países del Asia, especialmente Japón y Corea, y su inserción internacional se ha producido a través de la Meaw Foundation, cuyo presidente es el Prof. Young Kim. Por otro lado se ha destacado la labor de investigación y la impresionante casuística expuesta por el Prof. Sadao Sato de la Universidad de Kanagawa, Japón. Autor de dos importantes libros, el Dr. Sato ha revolucionado las bases científicas del diagnóstico en Ortodoncia, con sus investigaciones acerca de la importancia del plano oclusal en la etiopatogenia de las maloclusiones. Existe también el International Journal of Meaw, con artículos en Japonés e Inglés (Kim *et al.*, 2001)

La filosofía de tratamiento de la Fundación, incluye un proceso de diagnóstico integral, en el que

destaca el diagnóstico cefalométrico desarrollado por Kim con especial énfasis en la determinación de los patrones de crecimiento vertical y anteroposterior y su relación con el plano oclusal, el ODI (overbite deep indicator) y el APDI (anteroposterior dysplasia indicator), conjugados a través del CF (combination factor), proporcionan valores muy importantes en la planificación del tratamiento, especialmente en lo concerniente a la necesidad o no de realizar extracciones, o a la posibilidad de plantear un tratamiento quirúrgico (Voss & Rossi, 2004; Voss, 2006).

Especial importancia tiene en el tratamiento, el manejo del plano oclusal el cual se logra a través de los arcos Meaw, confeccionados en alambre 0.16 x 0.22 Elgiloy azul y con dobleces de activación secuenciales de los loops para la reconstrucción del plano oclusal, con el apoyo de elásticos, cuyo uso debe ser permanente. Originalmente se recomienda brackets Standard en slot 0.18. La biomecánica de los loops, tuvo un fuerte desarrollo con la aparición de la técnica de Jarabak, en los años 50. En la concepción mecánica de Jarabak y Fizzel, la acción de los loops, realizados en alambre redondo, se realiza especialmente a través de movimientos de inclinación y nivelación. La incorporación del loop en la técnica edgewise, con alambres rectangulares, proporciona la posibilidad de acción por medio de momentos de torque, de tal manera de movilizar el diente en los tres sentidos del espacio.

CASO CLÍNICO 1

Paciente sexo femenino de 26 años de edad, con diagnóstico de Clase III con mordida abierta severa de tipo esquelética. Al examen extraoral presenta cierre labial forzado y aumento de la altura del tercio inferior. Al examen intraoral se puede ver que no existe contacto oclusal desde primer premolar hacia mesial en los arcos dentarios. Al estudio de la teleradiografía lateral se observa hiperdivergencia de las bases óseas y un plano oclusal, posterior y anterior francamente angulado. La radiografía panorámica, muestra los terceros molares erupcionados y una exagerada inclinación mesial de primeros y segundos molares, conformando el clásico cuadro de discrepancia posterior, con consecuencia de mordida abierta anterior.

El plan de tratamiento contempla la eliminación de la discrepancia posterior a través de la extracción de los terceros molares superiores e inferiores y la reconstrucción del plano oclusal a través de

Multiloop Archwire Technique. Se instalaron aparatos edgewise con slot 0.22 de arco recto prescripción MBT. La nivelación se efectuó con arcos de nitinol 0.18 durante dos meses para luego instalar Arcos Multiloop 0.16 x 0.22 Elgiloy azul con tip back de 15° y uso de elásticos de 3/16, 6,5 onzas permanentes. Después de 4 meses de Meaw en que se obtuvo la corrección del plano oclusal y el cierre de la mordida

abierta, se instaló arcos de asentamiento braided, durante 2 meses. Contención con aparatos termoformados de uso diurno y nocturno. Tiempo total de tratamiento fue de 8 meses.

Las radiografías finales con arcos Meaw, muestran el enderezamiento del plano oclusal, el cierre de la mordida y la paralelización de los ejes molares..

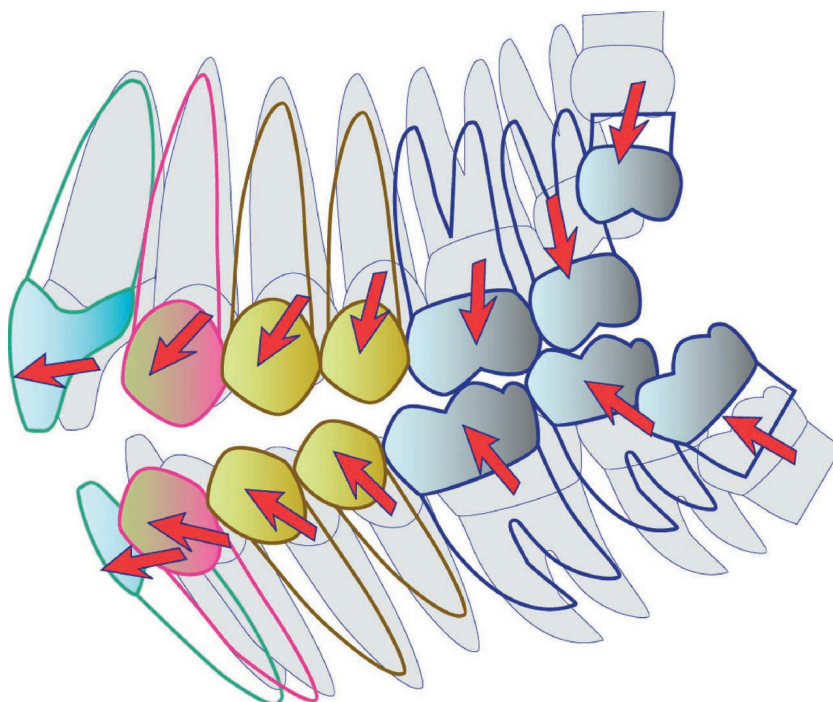


Fig. 1. Efectos de la discrepancia posterior. La DP tiene como efecto más importante la sobreerupción de los molares "squeezing out" (estrujamiento) y la inclinación mesial de primeros molares Sato et al.

CASO CLINICO 2

Paciente sexo femenino de 17 años de edad, con diagnóstico de Clase I tratada ortodóncicamente con aparato fijo y extracción de cuatro premolares. Presenta relación de Bis a Bis anterior con apiñamiento y proinclinación de grupos 2 y 5. La radiografía panorámica, muestra los terceros molares impactados y una exagerada inclinación mesial de primeros y segundos molares, conformando el clásico cuadro de discrepancia posterior, que en este caso provocó importante pérdida de anclaje y tendencia a mordida abierta expresada en la disminución del overbite.

El plan de tratamiento contempla la eliminación de la discrepancia posterior a través de la ex-

tracción de los terceros molares superiores e inferiores y la reconstrucción del plano oclusal a través de Multiloop Archwire Technique. Se instalaron aparatos edgewise con slot 0.18 standard. La nivelación se efectuó con arcos de nitinol progresivos durante cuatro meses para luego instalar Arcos Multiloop 0.16 x 0.22 Elgiloy azul con tip back de 15° y uso de elásticos de 3/16, 6,5 onzas permanentes. Después de 4 meses de Meaw se obtuvo la corrección del plano oclusal, el enderezamiento del eje de molares y premolares y la corrección del overbite y overjet. Se instaló arcos de asentamiento braided, durante 2 meses. La contención se establece con aparatos termoformados de uso diurno y nocturno. Tiempo total de tratamiento fue de 12 meses.



Fig. 2. Paciente 1: Fotos intraorales previas, a los dos meses con arcos meaw, a los 4 meses de arcos meaw y al término de tratamiento (8 meses).

Las radiografías finales con arcos Meaw, muestran el enderezamiento del plano oclusal, la paralelización de los ejes molares, y la corrección de la proinclinación de los incisivos.

DISCUSIÓN

La observación clínica y los resultados de las investigaciones, muchas veces se contraponen. Está claro que en la era de la investigación “basada en la

evidencia” existen aún muchos cabos sueltos que deben ser considerados antes de concluir en recomendaciones o negaciones cuyo impacto en la terapéutica puede ser fundamental.

En el caso de los terceros molares y en el concepto de discrepancia posterior, existe claramente falta de información cruzada entre los investigadores de diferentes partes del mundo y en especial entre Occidente y Asia, cuyo paradigma es el desconocimiento de conceptos tan importantes como los investigados por Sato, referidos no solo a DP, sino mas

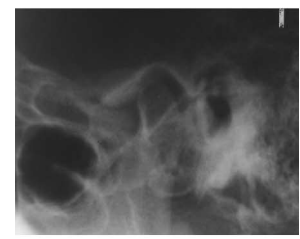


Fig. 3. Teleradiografías, ortopantomografías y Rx's ATM, antes y al término de tratamiento. Nótese la corrección del plano oclusal, y el enderezamiento de los sectores posteriores.

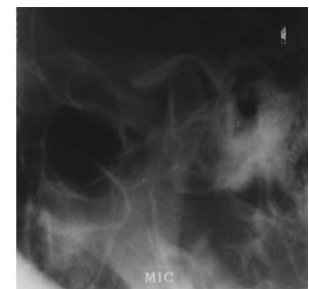
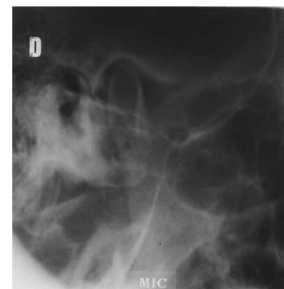




Fig. 4. Fotos extraorales antes y después. Nótese especialmente la corrección de la línea de la sonrisa.

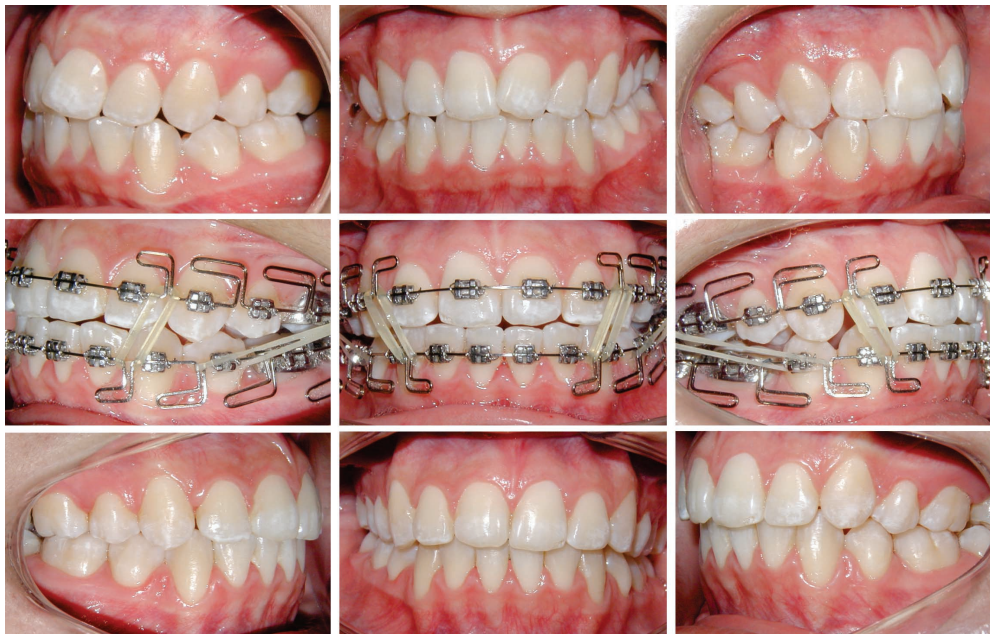


Fig. 5. Paciente 2 :Fotos intraorales previas, a los 4 meses de arcos meaw y al término de tratamiento (12 meses).

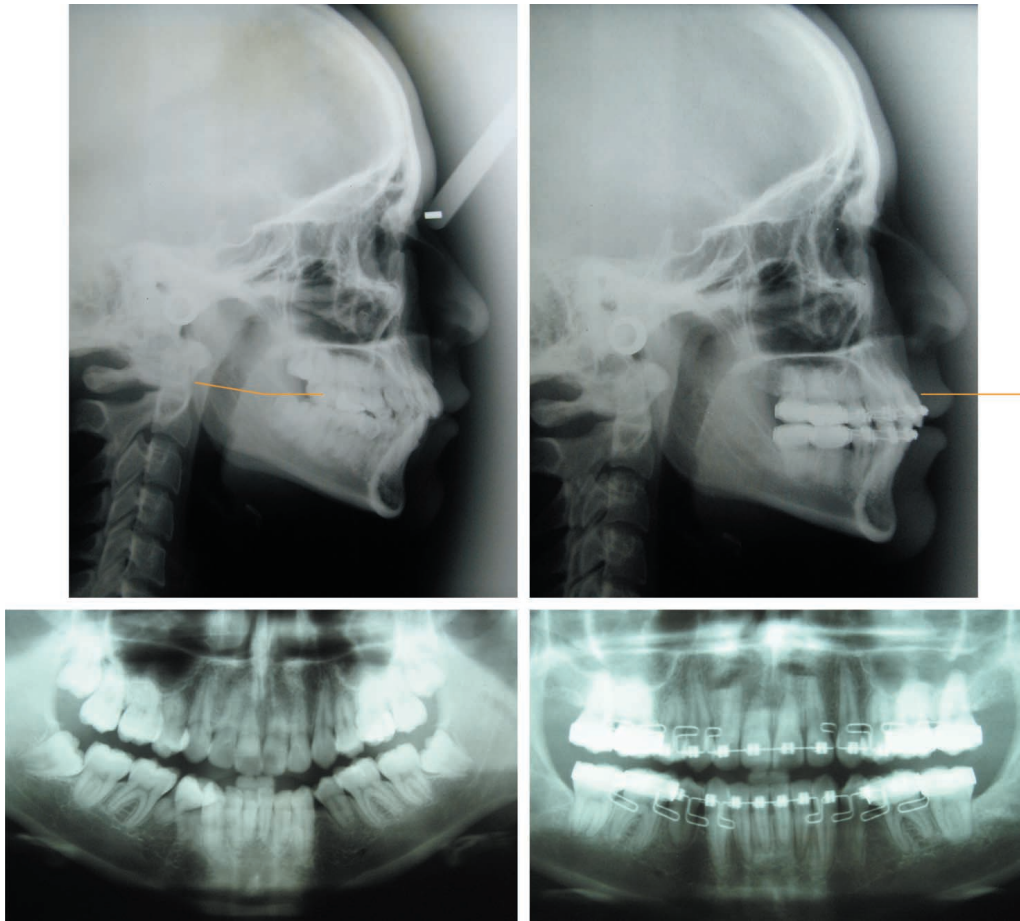


Fig. 6. Teleradiografías, ortopantomografías y Rxs ATM, antes y al término de tratamiento. Nótese la corrección del plano oclusal, y el enderezamiento de los sectores posteriores.



Fig. 7. Fotos extraorales antes y después. Nótese especialmente la corrección de la línea de la sonrisa, y el perfil labial.

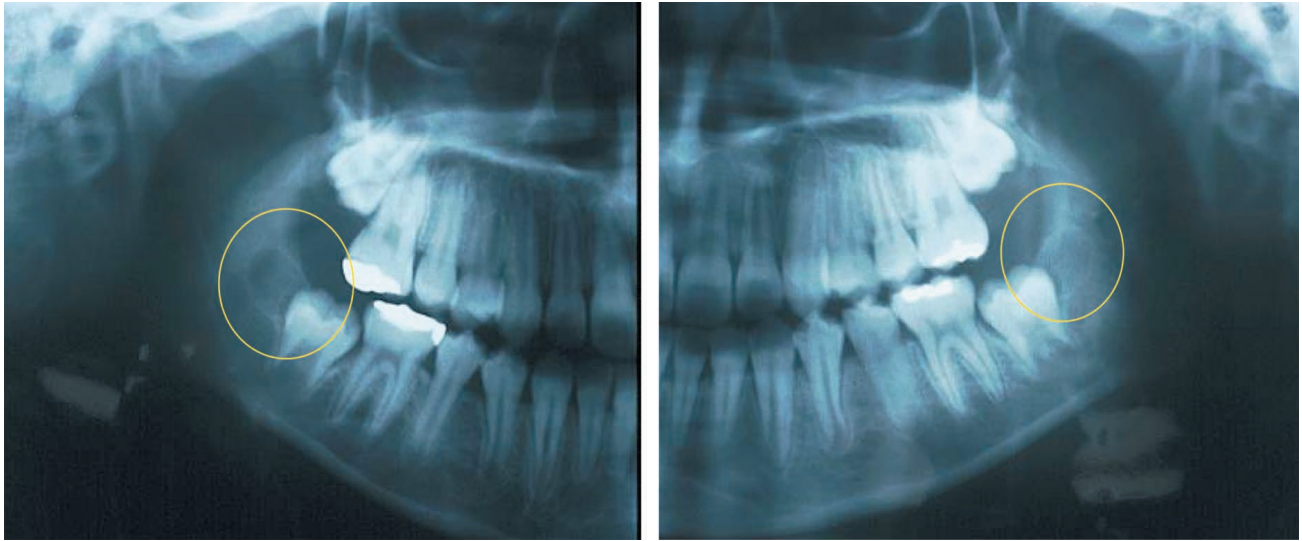


Fig. 8. Situación del germen del tercer molar alrededor de los 9 años. Nótese la proximidad de este con la mucosa de espacio retromolar.

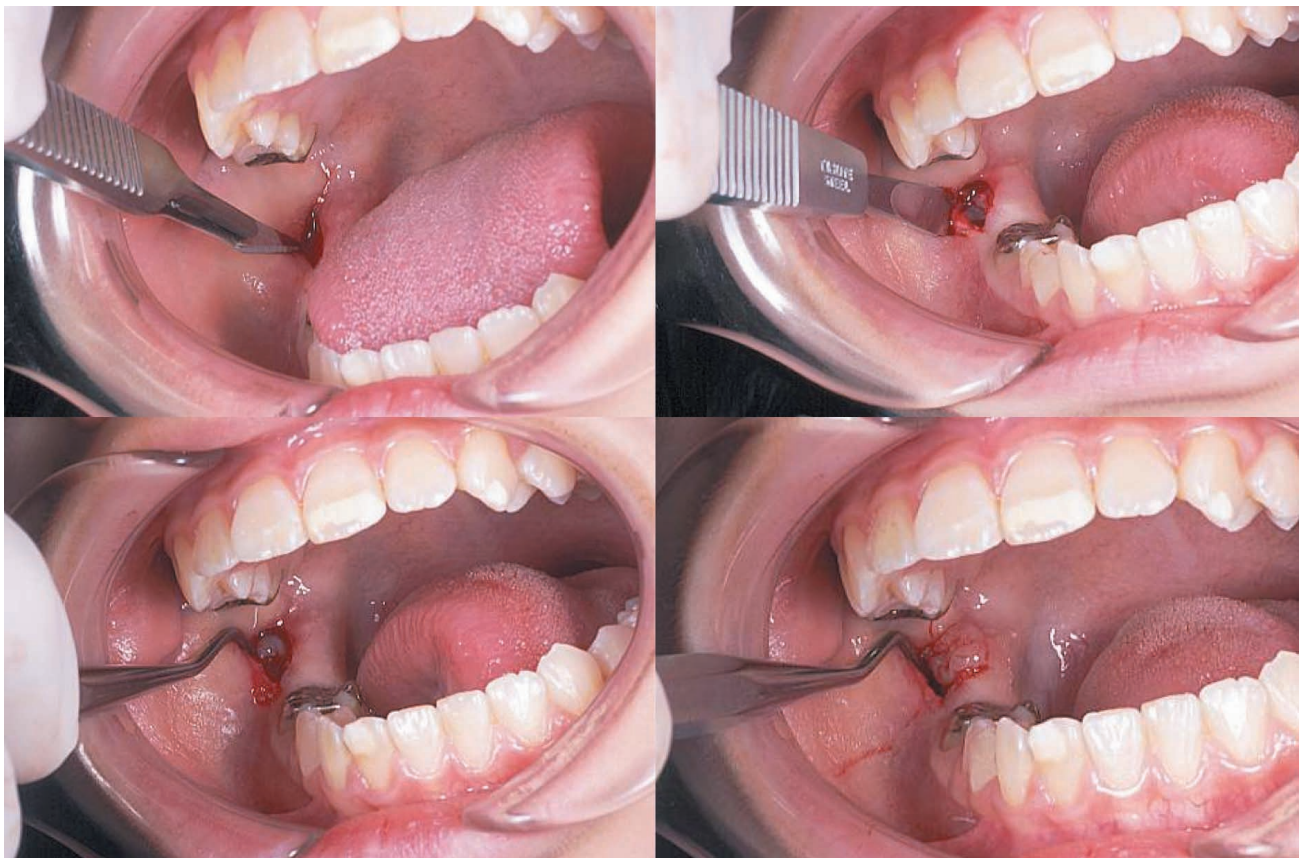


Fig. 9. Germenectomia en un paciente de 12 años. Tiempo operatorio de minutos.

aún a la importancia del plano oclusal en la etiopatogenia de las maloclusiones (Sato 1987, 2001).

Por otro lado Meaw, filosofía del área asiática y nacida especialmente en Corea y Japón, han de-

mostrado ser la más efectiva técnica para el manejo y reconstrucción del plano Oclusal, de especial significado en el tratamiento de las mordidas abiertas y su estabilidad post tratamiento (Kim, 1987, 2001; Kim *et al.*, 2000).

VOSS, Z. R. Why preventive removal of third molars? *Int. J. Odontostomat.*, 2(1):109-118, 2008.

SUMMARY: The subject of the preventive extraction of third molars, has been under an extensive debate during long time. The articles based on the evidence are many, that aim not to consider this procedure like a justified maneuver, if there is no symptoms that justify it. The results of the investigations conclude specially that there is no evidence that it sustains those third molars is causes of delayed dental crowding. These investigations have not considered nevertheless the investigations of Professor Sadao Sato referred to the concept of posterior discrepancy and third molars, and it roll like etiopatologic factor in the delayed crowding, development of open bite and post orthodontic relapse. In the present article part of the debate is presented and it developed the MEAW philosophy - Multiloop Edgewise Arch Wire- like an effective method of treatment of the sequels of Posterior Discrepancy.

ABSTRACT: third molars, posterior discrepancy, Meaw.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carbonell, C. O. ¿Pueden los terceros molares provocar apiñamiento? *Rev. Cubana Ortod.*, 14(1):39-43, 1999.
- Harradine, N. W.; Pearson, M. H. & Toth, B. The effect of extraction of third molars on late lower incisor crowding: a randomized controlled trial. *Br. J. Orthod.*, 25(2):117-22, 1998.
- Jamett, J. R. Terceros molares y apiñamiento, Estrategias de Odontología basada en la evidencia aplicadas a la práctica clínica. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Valparaíso*, 3(3):420-25, 2005.
- Kim, Y. H. Anterior openbite and its treatment with multiloop edgewise archwire. *Angle Orthod.*, 57(4):290-321, 1987.
- Kim, Y. H. The versatility and effectiveness of the Multiloop Edgewise Archwire (MEAW) in treatment of various malocclusions. *World J. Orthod.*, 2:208-18, 2001.
- Kim, Y. H.; Han, U. K.; Lim, D. D. & Serranon, M. L. Stability of anterior openbite correction with multiloop edgewise archwire therapy: A cephalometric follow-up study. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 118(1):43-54, 2000.
- Mettes, T. G.; Nienhuijs, M. E. L.; van der Sanden, W. J. M.; Verdonschot, E. H. & Plasschaert, A. J. M. Interventions for treating asymptomatic impacted teeth in adolescent and adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2008 Issue 2*. DOI: 10.1002/14651858.CD003879.pub2
- Lindqvist, B. & Thilander, B. Extraction of third molars in cases of anticipated crowding in the lower jaw. *Am. J. Orthod.*, 81(2):130-9, 1982.
- Richardson, M. E. The role of the third molar in the cause of late lower arch crowding: a review. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 95(1):79-83, 1989.
- Sato, S. Alteration of occlusal plane due to posterior discrepancy related to development of malocclusion. *Bulletin of Kanagawa Dental College*, 15:115-23, 1987.
- Sato, S. An Approach to the treatment of malocclusions in consideration of craniofacial dynamics. Tokyo, Torin Books, 1991.
- Sato, S. MEAW, Orthodontic Therapy Using Multiloop Edgewise Arch Wire. *Kanagawa Dental College*, 11:222, 2001.
- Voss, R. & Rossi, G. La magia del Loop MEAW. Aspectos Clínicos y Biomecánica". *Rev. Chil. Ortodoncia*, XII(2):148-64, 2004.
- Voss, R. El desarrollo de la mordida abierta como resultado de la Discrepancia Posterior y su tratamiento mediante Multiloop Edgewise Archwire (Meaw). *Rev. Chil. Ortodoncia*, 23(1):63-8, 2006.
- Dirección para correspondencia:
Prof. Dr. Ricardo Voss Z. (CD, ORT)
Profesor Titular de Ortodoncia
y Ortopedia Dento Máxilo Facial
Meaw Foundation
CHILE
- Recibido :
Aceptado: