

Manejo de Dientes Retenidos en la Práctica Ortodoncica

Por Dr. Mohamad Azhar Kharsa, DDS. PhD. Orth.

Introducción:

El manejo de dientes retenidos en la práctica ortodoncica es de suma importancia, ya que la existencia de uno o más dientes retenidos pueden complicar el tratamiento presentando algunos dilemas, especialmente cuando existe inaccesibilidad o anquilosis. El manejo de dientes retenidos varía desde la extracción del diente retenido hasta la erupción forzada por medios ortodoncicos. La erupción forzada por medios ortodoncicos puede ser con técnica abierta o cerrada, la cual debe de seleccionarse en cada caso en particular.

Materiales y Métodos:

Noventaicinco dientes retenidos en sesentaidos pacientes fueron seguidos con atención desde la técnica de erupción hasta el termino del tratamiento. Los métodos seleccionados para el manejo de los dientes retenidos fueron la erupción forzada abierta, erupción forzada cerrada y la extracción en los casos indicados. La adhesión de aditamentos con resina de auto-curado se realizo en ochentainueve dientes, y resina de foto-curado (40 segundos) en siete dientes. El propósito de este estudio es discutir el pronostico de dientes retenidos, el proceso ortodoncico de erupción forzada y la indicación para la extracción. Esta investigación también discute los métodos de diagnostico de dientes retenidos, incluyendo radiografías periapicales, oclusales y laterales de cráneo.

Conclusión:

Se recomienda que la decisión de erupción forzada (abierta o cerrada), o la extracción del diente retenido sea basada en la evaluación individual de cada caso. Se debe de tomar en cuenta las siguientes complicaciones: anquilosis, falla en la erupción y bolsas periodontales. Otra complicación que debe de tomarse en cuenta es la falla de adhesión de los aditamentos, especialmente en la erupción cerrada. Sin embargo, los nuevos materiales como son las resinas de foto-curado junto con métodos de aislamiento del diente expuesto han ayudado a sobrepasar este problema. Finalmente, mientras más exacta sea la localización y posición del diente retenido, más fácil será el procedimiento a realizar.

Introducción

El manejo ortodoncico de dientes retenidos generalmente es la erupción forzada o la extracción.

La erupción forzada puede realizarse de dos formas: 1- erupción abierta con el levantamiento de un colgajo, dejando una ventana abierta para permitir la erupción. 2- erupción cerrada, levantando un colgajo, colocando aparatos ortodoncicos para forzar la erupción, y después cerrar el colgajo.

La mecánica ortodoncica para forzar la erupción básicamente es la misma, ya sea abierta o cerrada.

Tomar la decisión de que técnica seguir, debe de determinarse consultando al cirujano bucal. El cirujano necesita evaluar el acceso, forma y profundidad del colgajo.

La extracción puede estar indicada cuando el diente o dientes retenidos se encuentren inaccesibles (Fig.1), el diente retenido sea un supernumerario (Fig. 5), o cuando la deficiencia de espacio sea un factor importante (Fig. 6).

Materiales y Métodos:

El propósito de este estudio es ilustrar los factores que influyen en la elección del manejo adecuado para dientes retenidos. El manejo de dientes retenidos varía desde la extracción, exposición abierta, erupción ortodóncica forzada cerrada y también no hacer nada.

Noventaicinco dientes retenidos en sesenta pacientes fueron analizados para identificar la mejor manera de manejarlos y comparar las técnicas ortodóncicas de erupción de acuerdo al pronóstico después de 12 y 24 meses.

Para facilitar el manejo de dientes retenidos, el clínico debe seguir cualquiera de los siguientes procedimientos: 1-Exposición o erupción forzada abierta. 2- Erupción ortodóncica cerrada. 3- Extracción del diente retenido. 4- No hacer nada cuando la erupción ortodóncica o la extracción sean imposibles o destructivas para las estructuras anatómicas adyacentes y cuando el diente o dientes retenidos se encuentran asintomáticos. Observando noventaicinco dientes retenidos: sesentaicinco fueron tratados con la técnica de erupción abierta; se realizó una “ventana”, se adhirieron brackets o botones, y se aplicó una fuerza ortodóncica para traccionarlos. Cinco dientes retenidos fueron dejados en su lugar, y el tratamiento ortodóncico fue llevado a cabo aun con la existencia de un diente retenido.

Catorce fueron extraídos después de que el “Análisis de Espacio” indicara un severo apiñamiento, o porque el o los dientes retenidos eran supernumerarios.

Once dientes retenidos fueron tratados con erupción cerrada, seguido de tracción ortodóncica.



Figura 1. Canino maxilar derecho retenido: Debido a la inaccesibilidad, el canino fue extraído.

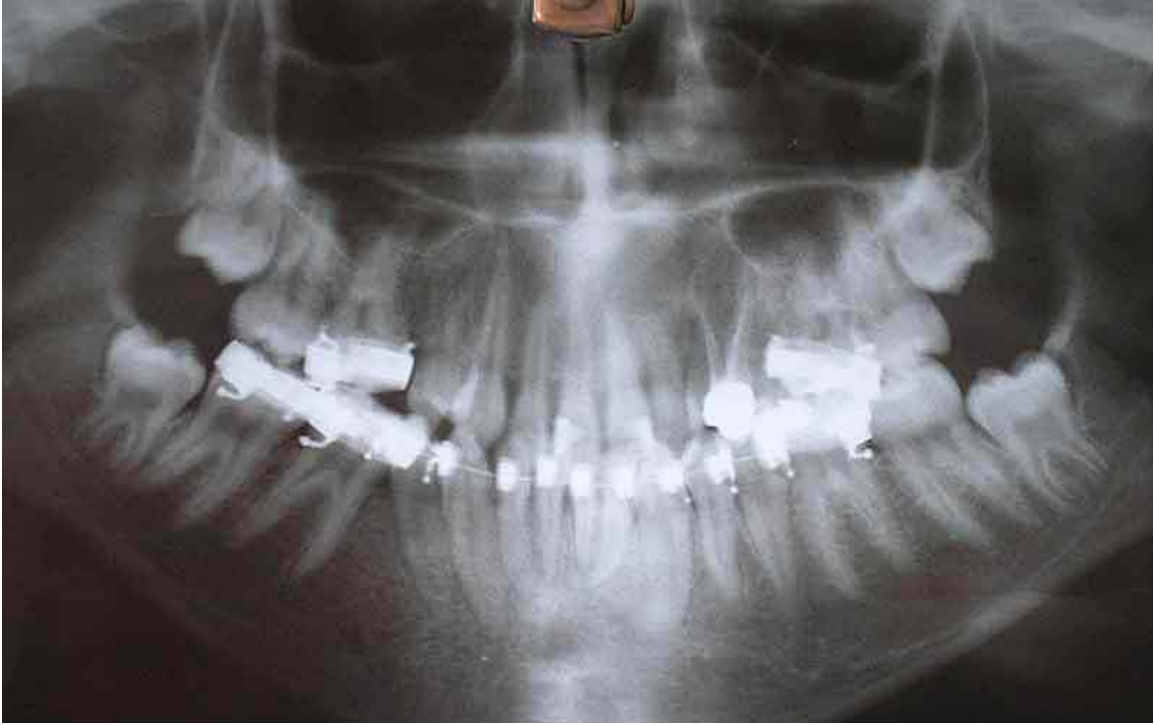


Figura 2. Caso anterior después de la extracción.



Figura 3. Radiografía cefalométrica del Caso 1 previa a la extracción; esta radiografía sugiere un mal pronóstico.



Figura 4. Fotografía del mismo caso de las figuras 1, 2, y 3, después de la extracción y colocación de aparatología.



Figura 5. Diente supernumerario “mesiodens”, paciente varón de 13 años de edad.



Figura 6. Canino inferior retenido, diente supernumerario, y presencia del canino deciduo. La extracción del canino retenido, del supernumerario y del diente deciduo esta indicada debido a la deficiencia de espacio.

La extracción, tracción ortodónica, ya sea abierta o cerrada no son todas las soluciones ortodónicas de una retención, en algunas ocasiones es mejor olvidarse de la retención si es que se encuentra asintomático, inaccesible, y adyacente a estructuras vulnerables como el nervio mandibular o el seno maxilar (Figura 7).

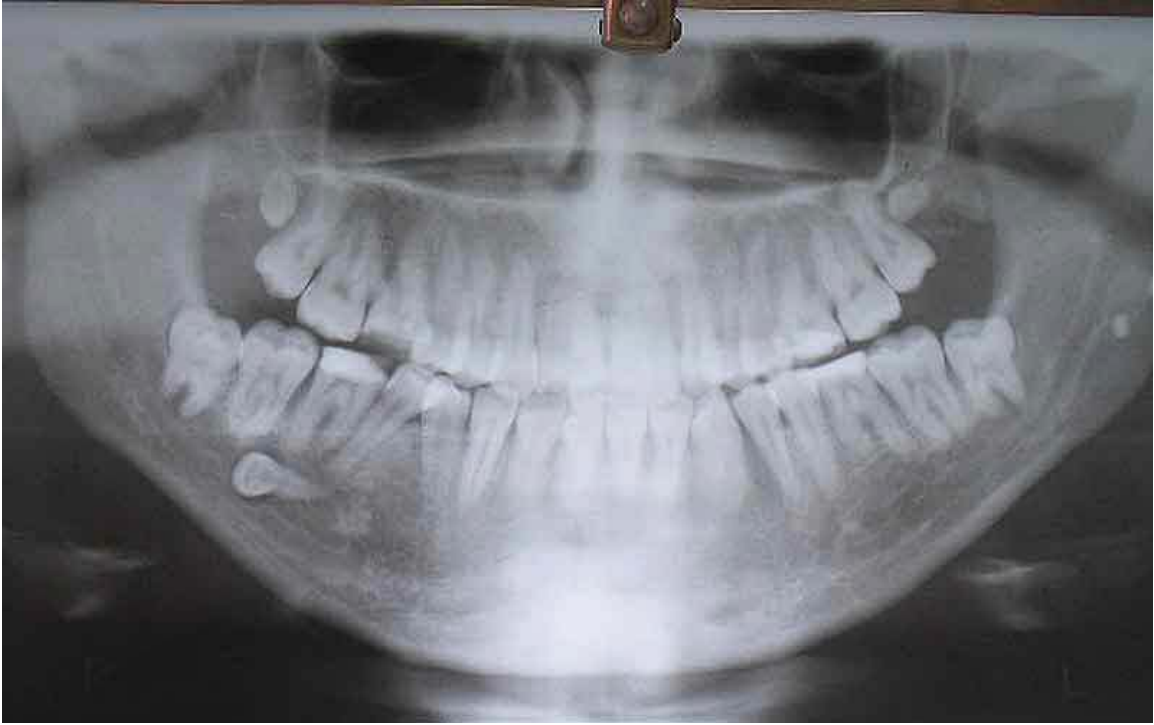


Figura 7. Diente supernumerario asintomático, cercano al nervio mandibular. Se ignora el diente retenido, y el paciente fue tratado como si no existiera la retención.

La impactación dental se diferencia de la retención dental por su naturaleza, y es a consecuencia de un traumatismo (intrusión dental) (Fig. 8)



Figura 8. OPG de una paciente de 10 años de edad. Historia de traumatismo a los 6.5 años de edad. El traumatismo provocó la exfoliación del incisivo central superior derecho, y severa intrusión del incisivo lateral superior derecho.



Fig. 9. Fotografía del paciente antes de la exposición quirúrgica del incisivo lateral superior derecho.



Figura 10. Incisivo lateral superior derecho después de la exposición quirúrgica (Técnica de erupción abierta), y bracket adherido.

La erupción del diente permanente puede ser afectada por los dientes deciduos remanentes debido a una infección pulpar, necrosis, o pérdida prematura (Fig. 11).

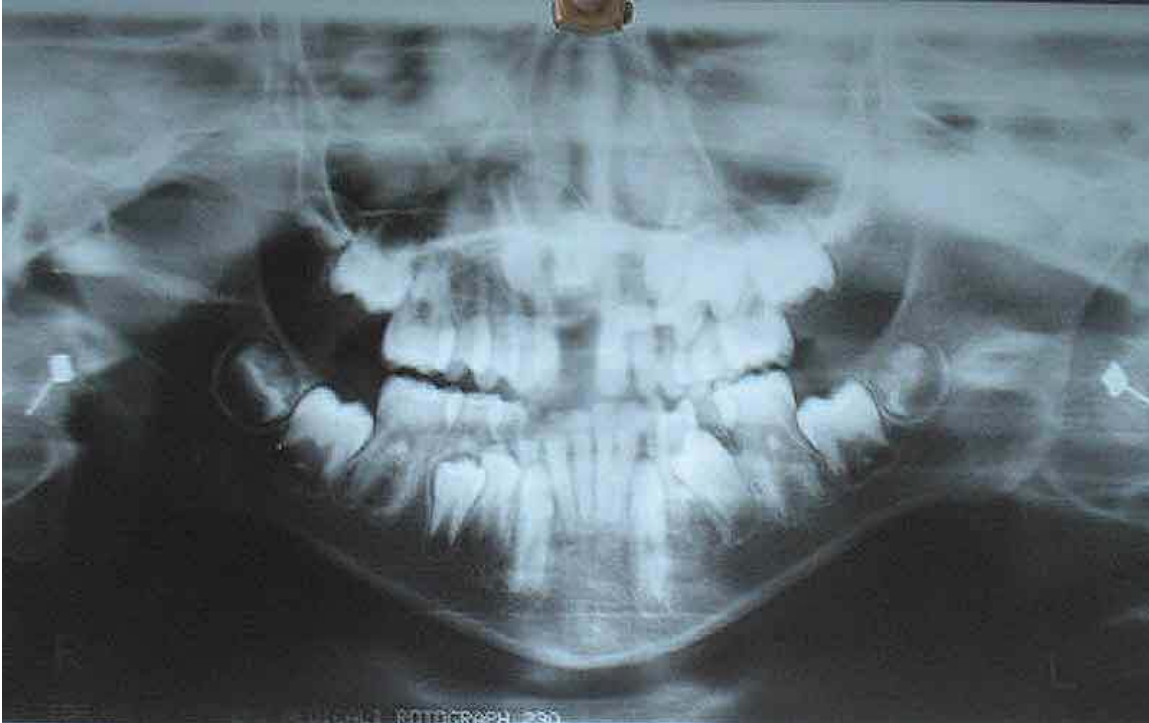


Figura 11. Perdida prematura del incisivo superior derecho, retardando la erupción del permanente.

La técnica de erupción abierta puede ser efectiva en casos de retraso en la erupción debido a una pérdida prematura de dientes deciduos (Fig. 12).



Figura 12. Técnica de erupción abierta para ayudar en la erupción del incisivo central derecho. El primer paso para la erupción asistida por medios ortodóncicos es obtener acceso al diente impactado.



Figura 13. Segundo paso, adhesión de un botón, bracket o aditamento.



Figura 14. En el tercer paso se inicia la tracción, en este caso se utilizaron cadenas elásticas.



Figura 15. En el cuarto paso se muestra el reemplazo del botón por un bracket ligado al arco de alambre.



Figura 16. Resultado final al retirar la aparatología ortodóncica.

Los pasos a seguir para ayudar en la erupción asistida son: 1) Obtener espacio y exposición quirúrgica del o los dientes retenidos (Fig. 12). 2) Colocación de un botón o bracket (Fig. 13). 3) Tracción ortodóncica del o los dientes retenidos por medio de cadenas elásticas o alambre de ligadura (Fig. 14). 4) Si se colocó un botón, reemplazarlo por un bracket y ligarlo directamente al arco de alambre (Fig. 15). 5) El o los dientes retenidos erupcionados por completo y remoción de la aparatología (Fig. 16).

Obtener acceso al o los dientes retenidos es de vital importancia para la erupción asistida por métodos ortodóncicos; por lo tanto, es indispensable que el clínico este al pendiente del plan de tratamiento y pasos a seguir en cada caso en particular.

Se sugiere que el ortodoncista discuta el plan de tratamiento con el cirujano en lo que respecta al acceso: 1) Erupción abierta o cerrada? 2) Localización del diente retenido, bucal o lingual?

A pesar de la clasificación, nomenclatura o terminología utilizada en ortodoncia para la erupción asistida, el punto crucial es obtener acceso al diente retenido, y después aplicar la tracción. Accesar al diente o dientes retenidos en algunas ocasiones puede ser una situación límite entre la erupción cerrada o abierta, especialmente cuando existe un pequeño espacio para colocar un bracket o botón (Fig. 17).



Figura 17. Técnica de Erupción abierta por palatino, con una pequeña ventana.



Figura 18. Incisivo central superior izquierdo retenido (caso Fig. 17).
a. Fotografía superior previa a la erupción
b. Fotografía inferior post erupción.



Figura 19. Vista panorámica del caso de la Fig. 17 previa erupción.

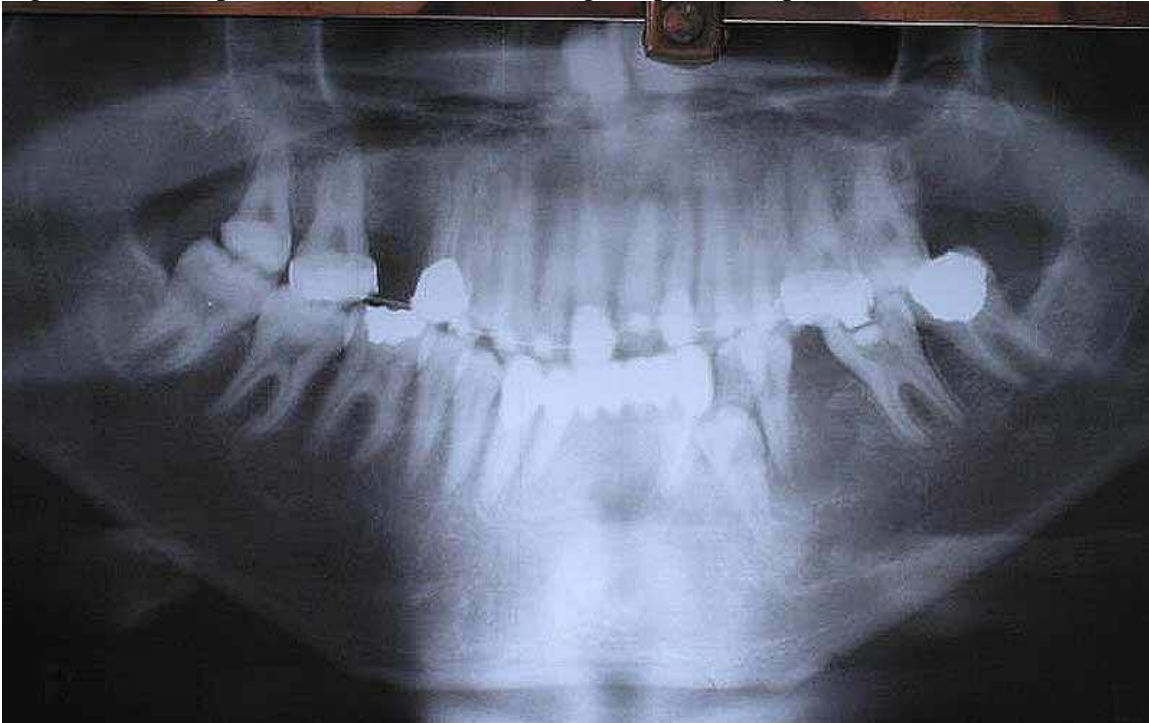


Figura 20. Incisivo central superior izquierdo erupcionado, después de haber removido el mesiodens y de haber realizado la tracción ortodónica.

Además de obtener acceso, la manipulación del o los dientes retenidos es de vital importancia, ya que factores como anquilosis, resorción o malposición puede aumentar el proceso de erupción ortodónica. (Fig. 21).

Efectos secundarios o complicaciones potenciales de la erupción ortodóncica son:
1.- Anquilosis, 2.- Resorción, 3.- Trauma a las estructuras adyacentes. 4.- “Choque “con las raíces adyacentes.

Por otro lado, aun con los peligros, las estadísticas clínicas muestran que la frecuencia de las complicaciones antes mencionadas son mínimas si se toman las precauciones adecuadas. Las fuerzas de tracción ortodóncica deben de ser ligeras, y continuas (por debajo de 90g en caso de diente unirradiculares). Fuerzas excesivas pueden ocasionar resorción.



Figura 21. Canino superior izquierdo retenido. El eje longitudinal se encuentra inclinado hacia distolabial y el diente se encuentra profundamente sumergido en el hueso maxilar complicando la tracción ortodóncica.

Resultados:

Observando los noventa y cinco dientes retenidos:

Sesenta y cinco fueron tratados con la técnica de erupción abierta; se realizó una “ventana”, se adhirieron brackets o botones y se realizó la tracción. Cinco fueron eliminados; se realizó el tratamiento ortodóncico a pesar de la existencia de un diente retenido. Catorce fueron extraídos después de que el Análisis de Espacio indicara una severa discrepancia, o que fueran dientes supernumerarios. Once dientes retenidos tuvieron la indicación para una erupción cerrada, seguida de una tracción ortodóncica. Observamos que la utilización de resinas foto-curables dio mejor resultado que las autocurables durante la tracción ortodóncica. También observamos que la erupción abierta fue más rápida. En promedio, tomo de 4 a 8 meses para que erupcionaran los dientes con erupción abierta. Los dientes con erupción cerrada tomaron más tiempo, de 5 a 14 meses. La erupción abierta fue 1.23 veces más rápida que la erupción cerrada con una desviación Standard de 0.58.

Conclusión:

El tratamiento de dientes retenidos varía ampliamente desde la tracción ortodóncica hasta la extracción. Sin embargo, es indispensable estudiar, planear y tratar cada caso en particular; no existe un libro de receta para todos los casos. El clínico debe analizar cada caso, y anticipar las posibles posibilidades y consecuencias para desarrollar el mejor plan de tratamiento. Es importante que un equipo multidisciplinario se involucre para asegurar el éxito del tratamiento.

Referencias:

- 1- Becker A, Chaushu S. Long-term follow-up of severely resorbed maxillary incisors after resolution of an etiologically associated impacted canine. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2005; 127:650-4, quiz 754
- 2- Becker A, Chaushu S. Impacted incisors and cuspids. *Bullet Pacific Coast Soc Orthod.* 2004;76:27.
- 3- Chaushu S, Becker A, Zeltser R, Branski S, Vasker N, Chaushu G. Patients perception of recovery after exposure of impacted teeth: A comparison of closed-versus open-eruption techniques. *J Oral Maxillofacial Surg.* 2005;63:323-9.
- 4- Chaushu S, Becker A. The treatment of impacted teeth and the anatomy of failure. *Bulletin of the Pacific Coast Society of Orthodontists,* 2004;76:28-9.
- 5- Ziskind D, Sharon E, Hirschfeld Z, Becker A. Analysis of lateral tooth movement during forced orthodontic eruption. *J Prosthet Dent.* 2000;84:462-6.
- 6- Becker A. Early treatment for impacted maxillary incisors. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2002;121:586-587.
- 7- Bishara SE. Impacted maxillary canines: a review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1992;101:159-171.
- 8- Tanaka E, Watanabe M, Nagaoka K, Yamaguchi K, Tanne K. Orthodontic traction of an impacted maxillary central incisor. *J Clin Orthod.* 2001;35:375-378.
- 9- Chaushu S, Zahavi T, Becker A. Forced eruption of maxillary incisor teeth from the lingual side. *Quintessence Int.* 2004;35:431-6.
10. Becker A, Chaushu S. Dental age in maxillary canine ectopia. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2000;17:657-62.

11- Becker A, Brin I, Ben-Bassat Y, Zilberman Y, Chaushu S. Closed eruption surgical technique for impacted maxillary incisors: a post orthodontic periodontal evaluation. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2002;122:9–14.

12- Holland DJ. The surgical positioning of unerupted, impacted teeth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1956;9:130–140.

13- Kolokithas G, Karakasis D. Orthodontic movement of dilacerated maxillary central incisor. Am J Orthod. 1979;76:310–315.

14- Lin YTJ. Treatment of an impacted dilacerated maxillary central incisor. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1999;115:406–409.

Author



Dr. Mohamad Azhar Kharsa, DDS. PhD. Orth.

Senior Specialist Orthodontist Scientist Member of American Society of Laser Medicine and Surgery. Fellow of World Federation of Orthodontists. Fellow of Arab Orthodontic Society. PhD in Orthodontics from University of Medicine and Pharmacy “Victor Babes” of Timisoara, Romania. Member of Saudi Dental Society. Member of Saudi Orthodontic Society.

Corresponding Address:

Dr. Mohamad Azhar Kharsa, DDS. PhD. Orth. PO Box 50492 Madinah Saudi Arabia

Email: dr.orth@gmail.com Phone: (+966)557688385