

Dra. Esther Nélida Sánchez Cobo \*

Dra. Patricia Bargiela Pérez \*

Dr. Rafael Flores Ruiz \*\*

Dr. Natale Magallanes Abad \*\*

\* ALUMNA DEL MÁSTER DE CIRUGÍA BUCAL.  
UNIVERSIDAD DE SEVILLA.

\*\* PROFESOR DEL MÁSTER DE CIRUGÍA BUCAL.

UNIVERSIDAD DE SEVILLA.

Sevilla

# Premolares supernumerarios no sindrómicos. Revisión de la literatura

## RESUMEN

El propósito de este artículo es realizar una revisión de la literatura publicada sobre premolares supernumerarios, analizando aspectos tales como su incidencia, las distintas teorías descritas sobre su posible origen y desarrollo, así como la necesidad de realizar un correcto y exhaustivo estudio radiográfico con el fin de llevar a cabo un adecuado plan de tratamiento y minimizar las posibles complicaciones.

## PALABRAS CLAVE

Premolares supernumerarios, alteraciones dentales, inclusiones dentarias.

## INTRODUCCIÓN

La aparición de dientes supernumerarios o hiperodoncia son dientes que exceden de la fórmula dental normal, independientemente de su localización en los maxilares o su forma. Pueden estar presentes tanto en la dentición temporal como en la permanente y en cualquier región del arco dentario (1-9).

Podemos clasificarlos atendiendo a su localización o bien a su morfología. Los dientes eumórficos tienen una morfología similar o parecida al grupo dentario del cual son supernumerarios. Los dientes heteromórficos son dentículos rudimentarios con distintas formas (conoide o en clavija, tuberculada, infundibular, molariforme, etc.) (1, 10, 11).

La incidencia de los dientes supernumerarios entre la población general es baja (aproximadamente 1 de cada 110 niños) y aparece más frecuentemente en maxilar que en la mandíbula (ratio 8,2:1) (12,13).

En cuanto a la frecuencia de aparición de los supernumerarios, podemos establecer un orden:

1. Supernumerarios en la línea media maxilar.
2. Cuartos molares maxilares.
3. Premolares maxilares.
4. Premolares mandibulares.
5. Incisivos laterales maxilares.
6. Cuartos molares mandibulares.
7. Premolares maxilares.

Los premolares supernumerarios representan entre el 8,1 y el 9,1% de todos los dientes supernumerarios, por lo que han sido reconocidos como una entidad clínica (14). No obstante, la información estadística acerca de ellos actualmente es insuficiente. Los trabajos de Stafne (12) han sido los más citados, pero las primeras investigaciones sobre premolares supernumerarios aparecieron entre los años 23 y 79 a.C. (14).

Estos dientes se pueden presentar de forma aislada o múltiple, ser unilaterales o bilaterales, estar erupcionados o impactados y en uno o ambos maxilares. Los casos de supernumerarios múltiples son escasos y su presencia ligada a síndromes o patologías concomitantes es infrecuente. Dentro de estos últimos, los síndro-

mes más comúnmente asociados a la presencia de dientes supernumerarios son el síndrome de Gardner, el síndrome de Fabry-Anderson, el síndrome de Ehlers-Danlos, las fisuras faciales o la displasia cleidocranial. No obstante, existen otras muchas situaciones de hiperodoncia no sindrómica a nivel de la región premolar que representan el objetivo de nuestra revisión literaria (14-19).

### INCIDENCIA

Los premolares supernumerarios son menos frecuentes en la dentición primaria (0,8%) que en la dentición permanente (2,1%). No se ha descrito una predilección por el sexo en los casos de hiperodoncia presentes en la dentición primaria, pero en dentición permanente existe una proporción 3:1 a favor del varón (14, 18, 19).

En un estudio retrospectivo sobre la prevalencia de los dientes supernumerarios no sindrómicos, Acikgoz y cols. (17) concluyeron que en los casos de hiperodoncia, la región premolar mandibular era la localización más usual (Figura 1).

La investigación más completa sobre dientes supernumerarios hasta el momento fue publicada por Stafne en 1932 (12). De acuerdo con este trabajo, los premolares representan el 9% de los dientes supernumerarios, con una representación del 7% en los dientes mandibulares y del 2% en los maxilares (12). Revisando la literatura podemos observar una cierta discrepancia en cuanto a la prevalencia de los premolares supernumerarios, dependiendo de la población estudiada, la edad, etnias y la técnica radiográfica empleada para su diagnóstico (20-22). Según estos factores, la incidencia puede ser mayor y parece que va aumentando con los años.

### ORIGEN Y DESARROLLO

La etiología de los dientes supernumerarios continúa siendo un incógnita, aunque existen numerosas teorías

que se postulan para explicar su existencia (18):

- La teoría más antigua es la filogenética (cambio en el desarrollo evolutivo del hombre), aunque autores como Primosch la descartan, debido a que predominantemente es una anomalía solitaria y que aparece de manera ectópica (23, 24).

- La teoría de la dicotomía de los gérmenes dentarios defiende que el germen dentario se divide en dos partes de igual o diferente tamaño, lo que trae como resultado dos dientes de igual tamaño o uno normal y el otro dismórfico. Esta hipótesis ha sido probada mediante experimentación animal, cultivando los gérmenes dentarios in vitro (25).

- Una tercera teoría sugiere que los dientes supernumerarios se forman como resultado de una hiperactividad local, ya sea ésta de forma independiente o condicionada por algún factor desconocido, de la lámina dentaria (26-29).

- La herencia también juega un papel importante en la aparición de los dientes supernumerarios. Sedano y Gorlin indicaron que la aparición de estos dientes estaba asociada a un gen autosómico dominante, concluyendo que hay una mayor predilección por el sexo masculino (24, 25).

- Finalmente, Brook propuso que la aparición de dientes supernumerarios se debe a la combinación de factores genéticos y ambientales (15).

Como conclusión, podemos decir que la etiología de la aparición de los dientes supernumerarios es multifactorial, en el que la hiperactividad de la lámina dental, la genética y posiblemente factores ambientales que desconocemos, juegan un papel importante (12, 14, 19).

### EXAMEN RADIOGRÁFICO

El desarrollo de los dientes supernumerarios puede causar numerosas patologías. Aproximadamente el



Figura 1. Ortopantomografía de paciente varón con presencia de un premolar supernumerario a nivel mandibular

75% están impactados y asintomáticos, y la mayoría de ellos son diagnosticados casualmente mediante un examen radiográfico de rutina (16, 30). El ratio de premolares supernumerarios incluidos con respecto a los erupcionados es aproximadamente de 5 a 1, lo que justifica la realización de exámenes radiológicos para establecer un juicio clínico (12).

Según Sian, Hurlen y Humerfelt (31), el diagnóstico de sospecha de la presencia de un diente supernumerario puede ser indicado por distintos signos (14-42):

- Dientes retenidos o retraso en la erupción.
- Erupciones ectópicas.
- Malposición dentaria y problemas oclusales.
- Diastemas.
- Desplazamiento dental.
- Problemas estéticos.
- Problemas funcionales.
- Quistes derivados del folículo del supernumerario.
- Caries en los dientes vecinos por el aumento de retención de placa por el supernumerario.
- Rizolisis y lesiones periodontales por la compresión sobre las raíces de los dientes adyacentes.
- Pérdida de vitalidad dental.

Para confirmar el diagnóstico de la existencia de dientes supernumerarios generalmente es necesario realizar exploraciones radiológicas. Los métodos radiológicos más utilizados son la radiografía panorámica, la radiografía periapical y oclusal. Las placas de aleta de mordida son inadecuadas para el diagnóstico, ya que los premolares supernumerarios se desarrollan habitualmente en una posición apical a sus predecesores, siendo las radiografías panorámicas las que proporcionan un diagnóstico más certero (43).

Mattick, Taylor y Ferguson (31, 36), tras realizar estudios comparativos de radiografías intraorales con panorámicas, llegaron a la conclusión de que una radiografía panorámica es el mejor método de diagnóstico. En aquellos casos en que la localización adecuada del supernumerario o cuando concurren connotaciones terapéuticas de importancia, la TC es útil para conocer la ubicación exacta del diente en los tres planos del espacio y su relación con otras estructuras adyacentes (Figura 2).

El diagnóstico temprano es de vital importancia al

objeto de minimizar las complicaciones asociadas al desarrollo de los dientes supernumerarios, tales como el retraso en la erupción o retención de los dientes permanentes, desplazamientos o reabsorciones radiculares de los dientes adyacentes o aparición de quistes y otros accidentes tumorales (16, 44, 45).

### COMPLICACIONES

La formación de quistes dentígeros y la posibilidad de que se produzcan reabsorciones radiculares en los dientes adyacentes han sido las complicaciones asociadas a los dientes supernumerarios más frecuentemente citadas en la literatura.

Los quistes dentígeros relacionados con los premolares supernumerarios son raros. Se presentan en el 5 o 6% de los casos, ya que la mayoría aparecen en la región del tercer molar inferior (Figura 3) (46).

En cuanto a la reabsorción radicular, solamente hemos encontrado un caso documentado en el que un premolar supernumerario causó una rápida reabsorción de la raíz mesial del primer molar mandibular, con la consecuente pérdida de la pieza (47).

Por otro lado, los premolares supernumerarios pueden interferir en el desarrollo normal de la oclusión produciendo impactación o retraso en la erupción de los dientes permanentes, retención de piezas deciduas, alteraciones en la secuencia eruptiva, rotaciones, desplazamientos, variaciones del torque radicular, etc. (43).

### TRATAMIENTO

El manejo de dientes supernumerarios va a depender de aspectos como su morfología, posición, del efecto real o potencial que su presencia tenga sobre los dientes adyacentes, por lo que debemos configurar un plan de tratamiento integral (34). El tratamiento de un diente supernumerario normalmente es la extracción, ya sea por motivos estéticos, funcionales o para evitar las posibles complicaciones (9, 14, 33). En determinadas ocasiones es preciso terminar el tratamiento con un abordaje ortodóntico. (14)

La edad a la que debe ser realizada la exodoncia quirúrgica de un diente supernumerario es, actualmente, motivo de controversia, ya que si se realiza de forma

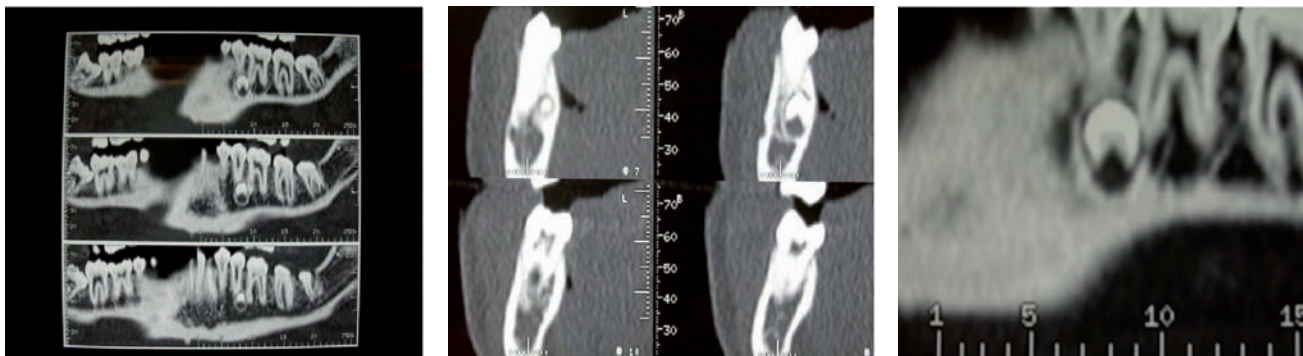


Figura 2. Imágenes de TC en las que podemos conocer la posición del premolar supernumerario en los tres planos del espacio y su relación con estructuras vecinas

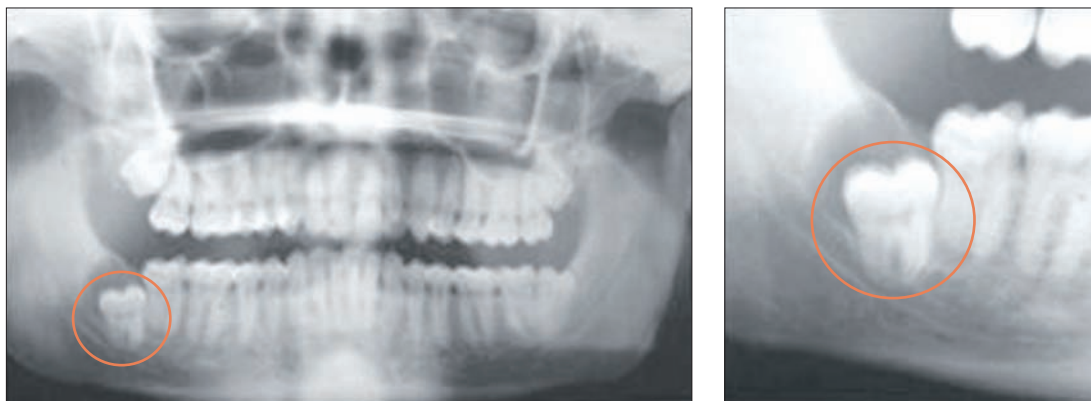


Figura 3. Radiografía panorámica en la que podemos observar un tercer molar incluido asociado a un quiste dentígero (izquierda). Detalle (derecha)

temprana (antes de los 10-12 años) existen riesgos de dañar dientes cercanos, cuyos ápices se están formando. (14, 33, 35, 37, 41). No obstante, existen situaciones en las que el supernumerario puede estar produciendo un retraso en la erupción de otras piezas y/o dar lugar a la formación de un quiste, en cuyo caso la exodoncia es el procedimiento de elección de la forma más rápida posible (14).

Excepción hecha de los puntos citados en el párrafo anterior, la mayoría de los autores recomiendan no intervenir hasta que los premolares supernumerarios se hayan desarrollado lo suficiente como para permitir una cirugía que minimice los posibles daños en las raíces (ya no en desarrollo) de los dientes adyacentes (14, 48, 49)

Aunque el tratamiento aconsejado en la mayor parte de los casos es la extracción del diente supernumerario, en casos muy señalados, donde los dientes supernumerarios sean asintomáticos, no estén afectando a la dentición y el riesgo de lesionar estructuras nobles vecinas sea muy alto, se puede valorar la abstención terapéutica como postura a adoptar, siempre que, por supuesto, se realicen revisiones radiográficas periódicas del paciente.

### DISCUSIÓN

En la dentición de niños y adolescentes pueden aparecer variaciones respecto al desarrollo normal, entre las que se encuentran las alteraciones de número. Dentro de éstas se describen los dientes supernumerarios (hiperodoncia), también llamados dientes múltiples o “dientes extras”. Esta anomalía del desarrollo es poco frecuente y puede estar asociada a síndromes, aunque con poca frecuencia. Aparecen en ambas denticiones, aunque es más prevalente en la permanente (1,4%) y su frecuencia oscila entre el 0,5% y el 3% (1, 4, 7, 11).

Históricamente, el maxilar superior ha sido citado por numerosos autores como la localización más frecuente para los dientes supernumerarios no sindrómicos (90%), con una incidencia del 17-44% para los mesiodens (13, 16). Yusof realizó una revisión exhaustiva sobre los supernumerarios múltiples no asociados

a condiciones sistémicas o síndromes y concluyó que existe una cierta predilección por la mandíbula (61%), y más concretamente por la región premolar (62%) (19). En términos generales, podemos afirmar que los premolares supernumerarios mandibulares suponen un 7% del total de las inclusiones, aunque los índices de prevalencia e incidencia varían de unos estudios a otros dependiendo del tamaño muestral y la población analizada (14, 16, 22).

En cuanto a la distribución por géneros, la literatura revisada explícita una predilección por los hombres frente a las mujeres con una ratio de 3 a 1. La mayoría de los premolares supernumerarios son dientes accesorios, con una morfología similar a los premolares de la dentición normal (eumórficos), y en raras ocasiones presentan una forma cónica (heteromórficos). Mitchell y Bennett (22), Mason y cols. (45) y Patchett y cols (24), han pretendido establecer una relación entre las morfologías conoide y tuberculada respecto a la posible retención de los dientes permanentes. El primero de estos autores no encontró esta relación y los otros dos trabajos describen que la morfología tuberculada produce mayor retención que la conoide.

El diagnóstico temprano de los premolares supernumerarios es de vital importancia, ya que habitualmente no erupcionan a la cavidad oral, permaneciendo incluidos en una situación de impactación o retención que pueden ocasionar graves complicaciones en los dientes adyacentes. Los premolares supernumerarios suelen ser un hallazgo radiológico casual, al no producir normalmente ningún tipo de sintomatología, por lo que la inspección radiológica periódica va a desempeñar un papel fundamental en el diagnóstico precoz y en la aplicación de un plan de tratamiento rápido y eficaz (8, 38, 40, 45).

En la literatura se recogen dos tendencias en el momento de indicar la exodoncia: la extracción temprana (antes de la formación radicular de los incisivos permanentes) y la tardía (después de completar la formación radicular de los mismos) (32,35,45).

## BIBLIOGRAFÍA

1. **Gay Escoda C, Mateos Micas M, España Tost A, Gallardo Albiol J.** Otras inclusiones dentarias. Mesiodens y otros dientes supernumerarios. Dientes temporales supernumerarios. Dientes temporales incluidos. En: Gay Escoda C, Aytés Berini L, editors. Tratado de Cirugía Bucal. Tomo I. 1ª ed. Madrid: Ergon; 2004.
2. **Valmaseda Castellón E, Berini-Aytés L, Gay Escoda C.** Supernumerary premolars. Report of 10 cases. Bull Group Int Rech Sci Stomatol Odontol 2001; 43: 19-25.
3. **Hattab F, Yassin O, Rawashedeh M.** Supernumerary teeth: Report of three cases and review of the literature. J Dent Child 1994; 61: 382-393.
4. **Zhu J, Marcushamer M, King D, Henry R.** Supernumerary and congenitally absent teeth: A literature review. J Clin Pediatr Dent 1996; 20: 87-95.
5. **So Lisa L.** Unusual supernumerary teeth. Angle Orthod 1990; 60: 289-292.
6. **Trull Gimbernat J, Banchilleria Balaguer E, Vall-Lloseira Riera J, Gay Escoda C.** Supernumerarios múltiples no sindrómicos: Descripción de un caso. Av Odontostomatol 1994; 10: 89-93.
7. **Rodríguez-Armijo Sánchez A, Romero Álvarez M, Infante Cossío P, Rodríguez-Armijo Sánchez L, Gallardo García P.** Premolares múltiples supernumerarios no sindrómicos: Revisión de la literatura y presentación de un caso. Arch Odontostomatol 1996; 12: 266-270.
8. **McNamara CM, Foley TF, Wright GZ, Sandy JR.** The management of premolar supernumeraries in three orthodontic cases. J Clin Pediatr Dent 1997; 22: 15-18.
9. **Gibson N.** A late developing mandibular premolar supernumerary tooth. Austr Dent J 2001; 46: 51-52.
10. **Alaejos Algarra C, Contreras Martínez M, Buenechea Imaz R, Berini Aytés L, Gay Escoda C.** Mesiodens: Revisión retrospectiva de una serie de 44 pacientes. Med Oral 2000; 5: 81-88.
11. **Rajab L.D, Hamdan A.M.** Supernumerary teeth: Review of the literature and a survey of 152 cases. Int J Paediatr Dent 2002; 12: 244-254.
12. **Stafne E.C.** Supernumerary teeth. Dental Cosmos 1932; 74: 653-659.
13. **Schulze C.** Incidence of supernumerary teeth. Dent Abstr 1961; 6: 23-26.
14. **Solares R, Romero M.I.** Supernumerary premolars: a literature review. Pediatr Dent 2004; 26: 450-458.
15. **Rajab L.D, Hamdan M.A.M.** Supernumerary teeth: a review of the literature. Int Pediatr Dent 2004; 14: 254-264.
16. **Acikgoz A, Acikgoz G, Tunga U, Otan F.** Characteristics and prevalence of non-syndrome multiple supernumerary teeth: A retrospective study. Dentomaxillofac Radiol 2006; 35: 185-190.
17. **Acikgoz A, Acikgoz G, Tunga U, Otan F.** Non-syndromic multiple supernumerary teeth: report of a case with 14 supplemental teeth. Indian J Dent Res 2007; 18: 144-148.
18. **Sasaki H, Funao J, Morinaga H, Nakano K, Ooshima T.** Multiple supernumerary teeth in the maxillary canine and mandibular premolar regions: a case in the postpermanent dentition. Int J Paediatr Dent 2007; 17: 304-308.
19. **Yusof W.Z.** Non syndrome multiple supernumerary teeth: literature review. J Can Dent Assoc 1990; 56: 147-149.
20. **Parry R.R, Iyer V.S.** Supernumerary teeth amongst orthodontic patients in India. Br Dent J 1961; 111: 257-258.
21. **Still W.H.R.** A short study of supernumerary teeth in Southern Nigeria. Br Dent J 1945; 79: 215-217.
22. **Grahnén H, Lindhal B.** Supernumerary teeth in the permanent dentition: a frequency study. Odont Revy 1961; 12: 290-294.
23. **Primosch R.E.** Anterior supernumerary teeth--assessment and surgical intervention in children. Pediatr Dent 1981; 3: 204-15.
24. **Patchett C, Crawford D, Cameron A, Stephens C.** The Management of Supernumerary teeth in childhood - a retrospective study of practice in Bristol Dental Hospital-England and Westmead Dental Hospital, Sydney, Australia. Int J Paediatric Dent 2001; 11: 259-265.
25. **Moore S, Wilson D, Kibble J.** Sequential development of multiple supernumerary teeth in the mandibular premolar region - a radiographic case report. Int J Paediatric Dent 2002; 12: 143-145.
26. **Liu J.F.** Characteristics of premaxillary supernumerary teeth: A survey of 112 cases. ASDC J Dent Child 1995; 62: 262-265.
27. **Gardiner J.H.** Supernumerary teeth. Dent Pract Dent Rec 1961; 12: 63-73.
28. **Hedge S.V, Munshi A.K.** Late development of supernumerary teeth in premolar region: A case report. Quintessence Int 1996; 27: 479-481.
29. **Scheiner M.A, Sampson W.J.** Supernumerary teeth: a review of the literature and four case reports. Aus Dent J 1997; 42: 160-165.
30. **Kim S.G, Lee S.H.** Mesiodens. A clinical and radiographic study. J Dent Child 2003; 70: 58-60.
31. **Bolaños Carmona M.V, Menéndez Núñez M.** Desarrollo tardío de premolares supernumerarios en dos pacientes ortodóncicos. Quintessence 2001; 14: 182-186.
32. **Peñarrocha M.A, Peñarrocha M, Larrazábal C, Minguéz I.** Dientes supernumerarios, consideraciones quirúrgicas y ortodóncicas. Archivos de Odontostomatología 2003; 19: 263-272.
33. **Backman B, Wahlin Y.B.** Variations in number and morphology of permanent teeth in 7-year-old Swedish children. Int J Paediatric Dent 2001; 11: 11-17.
34. **Hansen L, Kjaer I.** A premaxilla with a supernumerary tooth indicating a developmental region with a variety of dental abnormalities: a report of nine cases. Acta Odontol 2004; 62: 30-36.

- 35. Olsen C.B, Johnston T, Desai M, Peake G.G.** Management of fused supernumerary teeth in children using guided tissue regeneration: long-term follow up of 2 cases. *Pediatr Dent* 2002; 24: 566-571.
- 36. Backman B, Wahlin YB.** Variations in number and morphology of permanent teeth in 7-year-old Swedish children. *Int J Paediatric Dent*. 2001; 11: 11-17.
- 37. Tatel F.S.** Reshaping a mesiodens. *Pediatr Dent*. 2003; 25: 585-586.
- 38. Metelli Oliveira L, Guimaraes Primo L, Barcelos R, Barbosa Portela M, dos Santos Bastos E.P.** Radiographic diagnosis of supernumerary teeth: report of six unusual cases. *J Dent Child* 2002; 12: 175-179.
- 39. Alencar M, Duarte D, Cury P, Bonecker M.** Lower mesiodens: report of an unusual case. *J Clin Pediatr Dent* 2005; 29: 353-356.
- 40. Saini T, Keene Jr J.J, Whetten J.** Radiographic diagnosis of supernumerary premolars: case reviews. *J Dent Child* 2002; 184-190.
- 41. Gunduz K, Sumer M, Sumer A.P, Gunhan O.** Concrescence of a mandibular third molar and a supernumerary fourth molar: report of a rare case. *Br Dent J* 2006; 200: 141-142.
- 42. Basdra E.K, Kiokpasoglou M, Stellzig A.** The class II division 2 craniofacial type is associated with numerous congenital tooth anomalies. *Eur J Orthod* 2000; 22: 529-535.
- 43. Rubenstein L.K, Lindauer S.J, Isaacson R.J, Germane N.** Development of supernumerary premolars in an orthodontic population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991; 71: 392-395.
- 44. King N.M, Lee A.M.P, Wan P.K.C.** Multiple supernumerary premolars: their occurrence in three patients. *Aust Dent J* 1993; 38: 11-16.
- 45. Mason C, Rule D.C, Hopper C.** Multiple supernumeraries: the importance of clinical and radiographic follow-up. *Dentomaxillofac Radiol* 1996; 25: 109-113.
- 46. Lustmann J, Bodner L.** Dentigerous cysts associated with supernumerary teeth. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1988; 17: 100-102.
- 47. Sian J.S.** Root resorption of first permanent molar by a supernumerary premolar. *Dent Update* 1999; 26: 210-211.
- 48. Contreras M, Salinas A, Sáez S, Bellet L.** Dientes supernumerarios: presentación de dos casos clínicos. *Rev Oper Dent Endod* 2007; 5: 60-65.
- 49. Zvolanek J.W, Spotts T.M.** Supernumerary mandibular premolars: Report of cases. *J Am Dent Assoc* 1985; 110: 721-723.