

Premolares bilaterales supernumerarias de formación tardía no erupcionadas y su abordaje quirúrgico: reporte de un caso inusual

Unerupted bilateral late-developing supernumerary premolars and their surgical approach: an unusual case report

Natalia Gutiérrez-Marín¹

Fecha de ingreso:14/09/2022. Fecha de aceptación: 13/10/2022

Resumen

Introducción: los dientes supernumerarios en la región premolar tienen características únicas en términos epidemiológicos y etiológicos: son más frecuentes en la mandíbula, poseen una forma suplementaria, suelen ser cónicos y de tamaño pequeño, un 75% se presenta de forma no erupcionada y la mayoría es asintomático. Los supernumerarios de formación tardía son aquellos que se desarrollan después de que los dientes normales correspondientes de la misma región hayan completado su desarrollo radicular.

Reporte de caso: adolescente de 13 años con tratamiento de ortodoncia cuya radiografía panorámica de control muestra la presencia de dos premolares supernumerarios de formación tardía no erupcionados a ambos lados de la mandíbula. Se mantiene la ortodoncia por diez meses y posteriormente se realiza remoción quirúrgica de ambos premolares supernumerarios. **Conclusión:** el control radiográfico es muy importante, porque permite realizar diagnósticos tempranos de situaciones que pueden pasar desapercibidas sólo si se efectúa un examen clínico.

Palabras clave

Diente supernumerario, Diente premolar, Mandíbula, Cirugía bucal

1. DDS, Odontopediatra, máster en Currículum y Docencia Universitaria, profesora asociada, Departamento de Odontopediatría y Ortodoncia, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. ORCID: 0000-0002-1801-9856. natalia.gutierrez@ucr.ac.cr

Abstract

Introduction: supernumerary teeth in the premolar region have unique characteristics in epidemiological and etiological terms: they are more frequent in the jaw, have a supplementary shape, are usually conical and small, and 75% occur in a non-erupted form and most are asymptomatic. Late-developing supernumeraries are those that develop after the regular corresponding teeth from the same region have completed their root development. **Case report:** 13-years-old adolescent with orthodontic treatment whose control panoramic radiograph shows the presence of two unerupted late-forming supernumerary premolars on both sides of the mandible. Orthodontics was maintained for 10 months, and subsequently, surgical removal of both supernumerary premolars was performed. **Conclusion:** radiographic control is especially important since it allows early diagnoses of situations that may go unnoticed if only a clinical examination is performed.

Key words

Salivary glands, Saliva, Sialadenitis, Diagnosis

Introducción

Las anomalías dentarias son producto de alteraciones en las diferentes etapas de desarrollo dentario y pueden afectar el tamaño, forma y cantidad de los dientes (Hagiwara *et al.*, 2016). El término supernumerario o hiperdoncia se refiere a la formación de un diente que excede la configuración y número normal de dientes, se puede presentar tanto en la dentición primaria con una prevalencia entre 0.3-0.8%, así como en la dentición permanente 1.5-3.5% (Alnaqbi y Mageet, 2021; Bae *et al.*, 2017; Paduano *et al.*, 2016).

Los dientes supernumerarios en la región premolar tienen características únicas en términos epidemiológicos y etiológicos: son más frecuentes en la mandíbula, poseen una forma suplementaria, suelen ser cónicos y de tamaño pequeño, un 75% se presenta de forma no erupcionada y la mayoría es asintomático (Khalaf *et al.*, 2018).

En relación con su etiología, se reportan principalmente los factores genéticos. La presencia de supernumerarios tiene una predilección por el sexo masculino en una proporción de 2:1, por lo que se ha asociado a un patrón hereditario ligado al cromosoma X (Paduano *et al.*, 2016). También se ha sugerido que las premolares supernumerarias pueden ser parte de una tercera dentición que se desarrolla como una extensión de la lámina dental en especial en casos en los que se presentan tres o más supernumerarios (Khalaf *et al.*, 2018; Kiso *et al.*, 2019).

Los supernumerarios de formación tardía son aquellos que se desarrollan después de que los dientes correspondientes normales de la misma región hayan completado su desarrollo radicular (Stefański *et al.*, 2019). Específicamente, la calcificación de las premolares inicia alrededor de los 18 y 30 meses; sin embargo, es hasta los tres o cuatro años que son perceptibles a nivel radiográfico (Paduano *et al.*, 2016); por lo tanto, el desarrollo de los premolares de formación tardía se da 7 – 11 años después del desarrollo de los premolares normales (Suga *et al.*, 2016).

Dentro de las implicaciones clínicas de los supernumerarios de formación tardía en la región premolar (LDSP) está la formación de quistes (Bharti *et al.*, 2018; Hernández y Soto, 2011) y en los casos en que los supernumerarios hayan erupcionado se pueden producir rotaciones de las piezas adyacentes o una interferencia oclusal (Hedge y Munshi, 1996; Tanwar *et al.*, 2017). El abordaje de estos supernumerarios puede ser el seguimiento con control radiográfico, su extracción o remoción quirúrgica, por lo que se debe hacer un adecuado análisis con cada caso (Paduano *et al.*, 2016). El objetivo del presente artículo es describir un caso clínico muy poco común de dos premolares mandibulares bilaterales de formación tardía no erupcionados junto con su abordaje quirúrgico.

Reporte de caso

Paciente de género masculino de ocho años se presenta para una revisión dental. La madre del paciente afirma que es una persona sana sin antecedentes de enfermedades sistémicas, no presenta historia de trauma a nivel facial y en los antecedentes familiares no hay historia de dientes supernumerarios. Se toma radiografía panorámica de control y se observa que el paciente está en dentición mixta y sin alteraciones visibles (figura 1).

Figura 1

Radiografía panorámica

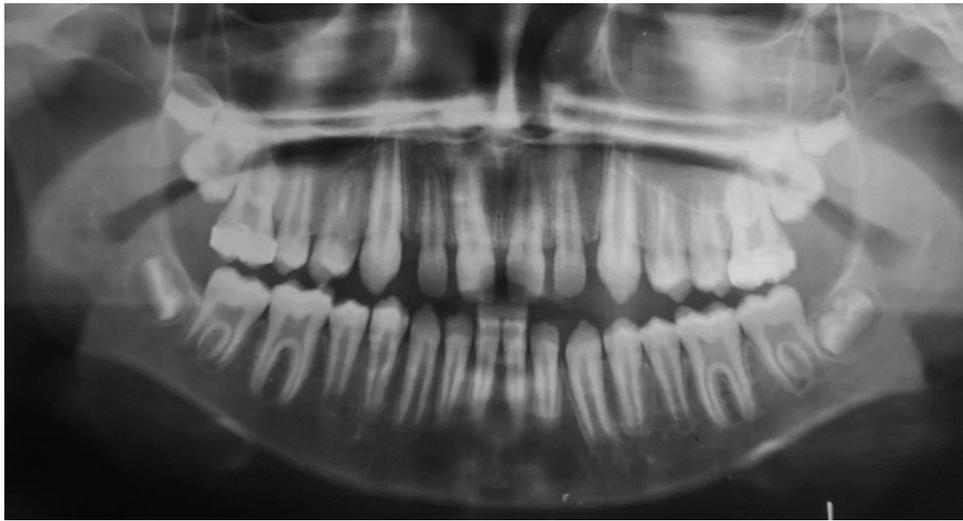


Paciente de ocho años en dentición mixta sin alteraciones aparentes.

El paciente acude a sus revisiones dentales cada seis meses y a la edad de 11 años y cinco meses se toman registros radiográficos previos a la colocación de ortodoncia fija. En la radiografía panorámica, el paciente se encuentra en dentición permanente, todo se observa dentro de los rangos normales y no hay presencia de dientes supernumerarios (figura 2).

Figura 2

Radiografía panorámica previa a la ortodoncia



Radiografía panorámica a los 11 años y cinco meses. No se observan dientes supernumerarios.

A la edad de 13 años y dos meses el ortodoncista envía una radiografía panorámica para valorar el paralelismo de los dientes y es en este momento cuando por primera vez se observa la formación de dos piezas supernumerarias a nivel de los premolares mandibulares tanto derechos como izquierdos (figura 3).

Figura 3

Radiografía panorámica de control de ortodoncia

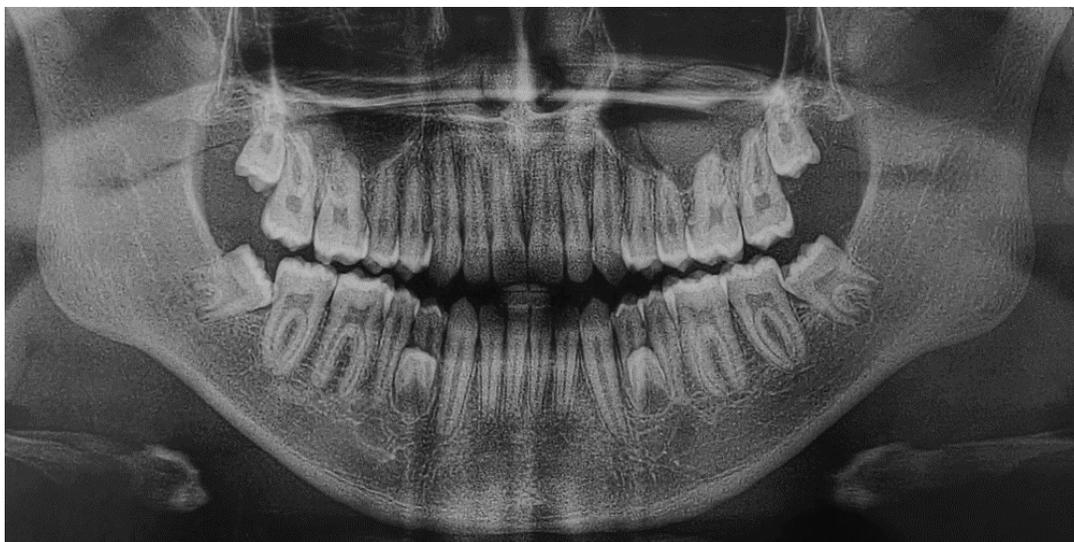


Radiografía panorámica donde se observan dos supernumerarios a nivel de las premolares mandibulares.

Al hallar los supernumerarios se decide continuar con el tratamiento de ortodoncia por diez meses más hasta lograr la completa alineación de los dientes. Una vez removidos los *brackets* se toma una nueva radiografía panorámica de control (figura 4), se comenta con el cirujano maxilofacial y se decide hacer la remoción quirúrgica de las piezas.

Figura 4

Radiografía panorámica de conclusión de ortodoncia

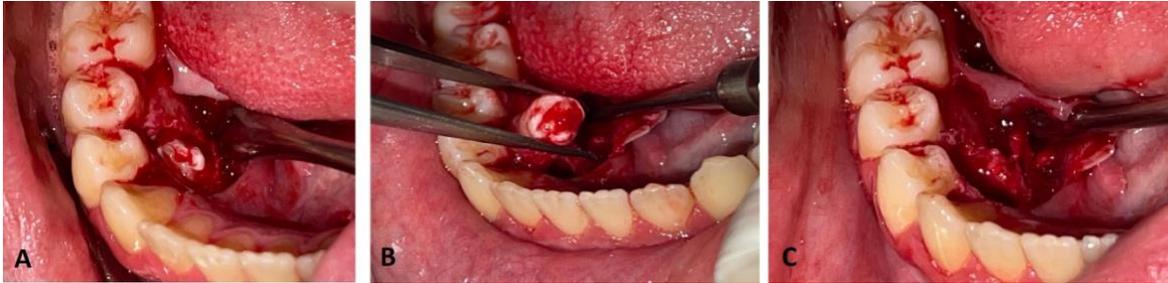


Radiografía panorámica de control ya sin el tratamiento de ortodoncia donde se observan los premolares supernumerarios de formación tardía.

Se procedió a realizar la remoción quirúrgica, se utilizó un cartucho de anestesia lidocaína clorhidrato 2% con vasoconstrictor 1:1000000, 0,18mg de epinefrina (ODDONTO Lido®, New Stetic S. A., Colombia) con la técnica anestésica mentoniana y refuerzo por lingual en ambos lados de la mandíbula. Se empezó por el supernumerario izquierdo, se realizó un colgajo semilunar en la encía insertada por lingual, se hizo osteotomía y se ubicó el diente supernumerario por lo que se extrajo por medio de un elevador y una pinza (figuras 5A, 5B y 5C). Se continuó con el supernumerario derecho, se efectuó un colgajo semilunar en la encía insertada por lingual y de la misma forma se extrajo la pieza por medio de un elevador y una pinza (figuras 6A, 6B y 6C).

Figura 5

Remoción quirúrgica de supernumerario derecho



A) Exposición quirúrgica. B) Remoción de la pieza. C) Alveolo vacío.

Figura 6

Remoción quirúrgica de supernumerario izquierdo



A) Exposición quirúrgica. B) Remoción de la pieza. C) Alveolo vacío.

Los dos supernumerarios se extrajeron intactos, el izquierdo tuvo una longitud de 14mm y el derecho de 11mm. No hubo complicaciones durante las cirugías. Se dio control al paciente a los ocho días, el paciente presentó muy buena evolución y cicatrización. Tanto la madre del adolescente como el paciente dieron por escrito el consentimiento y asentimiento libre e informado para la realización de las cirugías y para la publicación del caso.

Discusión

Los premolares supernumerarias de formación tardía son una anomalía dental muy inusual, en especial cuando se presenta en una persona sin historial familiar de supernumerarios o en ausencia de síndromes (Anthonappa *et al.*, 2013; Jamwal *et al.*, 2010), tal como sucedió en el caso que se presenta.

La presencia LDSP en este caso concuerda con lo reportado en la literatura en relación con la predilección por el sexo masculino y con que los supernumerarios en esta área son más frecuentes en mandíbula que en maxila (Finkelstein *et al.*, 2019; Fleming *et al.*, 2010). Respecto a la forma de los supernumerarios, se ha documentado que la mayoría tiene una forma suplementaria (Khalaf *et al.*, 2018), tal como sucedió con el LDSP izquierdo; no obstante, el supernumerario derecho tuvo una forma cónica y más pequeño que el premolar normal.

En este caso clínico, los supernumerarios se detectaron en el paciente a los 13 años, lo cual coincide con algunos reportes de casos en los que se indica que los premolares de formación tardía inician su desarrollo entre los 13 y 14 años (da Silva *et al.*, 2009; Suga *et al.*, 2016).

Los LDSP suelen pasar desapercibidos dado que la cripta supernumeraria puede ubicarse en una posición lingual en relación con las raíces de las premolares normales (Jamwal *et al.*, 2010), lo anterior pudo haber sucedido en este caso porque el paciente no presentó ninguna alteración clínica.

El objetivo de tratamiento de los LPDS consiste en evitar daño a los tejidos y dientes circundantes, manteniendo un equilibrio en la relación riesgo/beneficio entre mantener el diente supernumerario en control radiográfico o realizar la extracción que, en la mayoría de las ocasiones es quirúrgica (Paduano *et al.*, 2016). En este caso se decidió esperar diez meses a que todos los dientes estuvieran alineados para retirar la ortodoncia y realizar posteriormente la remoción quirúrgica, dado que la cirugía de dientes no erupcionados no solo puede causar daño a las estructuras adyacentes, sino que, puede producir anquilosis en las premolares, lo cual no permitiría su correcta alineación (Yassaei *et al.*, 2012). Otra razón por la que se esperó a retirar la ortodoncia para hacer la extracción de los supernumerarios fue que la presencia intraósea no interfirió con la correcta alineación de los dientes, situación que ha sido reportada en otros casos (Shah y Hirani, 2007).

A pesar de que el reporte es de solo un caso clínico, este artículo tiene la fortaleza de que se dio un seguimiento a largo plazo del paciente en el que hubo un diagnóstico y abordaje oportunos que produjeron una adecuada resolución del caso.

Conclusiones

El control radiográfico periódico es muy importante ya que permite realizar diagnósticos tempranos de situaciones que pueden pasar desapercibidas si sólo se realizar un examen clínico tal como sucedió en este caso con las premolares bilaterales mandibulares de formación tardía ubicadas en una posición lingual.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado

Agradecimientos

Al Dr. Godínez Chichilla (ortodoncista) y al Dr. Gómez Delgado (cirujano maxilofacial).

Referencias

- Alnaqbi, I. A. y Mageet, A. (2021). Guiding Maxillary Left Central Incisor to Occlusion and Late Formation of a Supernumerary Tooth in the Upper Left Premolar Region. *Case Reports in Dentistry*, 2021, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2021/6622641>
- Anthonappa, R., King, N. y Rabie, B. (2013). Aetiology of supernumerary teeth : a literature review. *Eur Arch Paediatr Dent*, 14, 279–288. <https://doi.org/10.1007/s40368-013-0082-z>
- Bae, D. H., Lee, J. H., Song, J. S., Jung, H., Choi, H. J. y Kim, J. H. (2017). Genetic analysis of non-syndromic familial multiple supernumerary premolars. *Acta Odontologica Scandinavica*, 75(05), 3–8. <https://doi.org/10.1080/00016357.2017.1312515>
- Bharti, H., Bharti, C., Ratre, R. y Singh, B. (2018). Non syndromic bilateral impacted supernumerary premolar patient with associated cyst: a case report and review of literature. *Journal of Dentistry and Oral Disorders*, 4, 1096.

- da Silva, O., Dias, V., Grossi, G. y Bertoz, F. (2009). Pré-molares supranumerários tardios: intercorrência remota no período pós-tratamento ortodôntico. *Rev. Clin. Ortodon. Dental Press*, 8(6), 52–59.
- Finkelstein, T., Shapira, Y., Maria, A. y Shirley, P. (2019). Prevalence and Characteristics of Supernumerary Teeth in Israeli Orthodontic Patients. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 43(4), 244–251. <https://doi.org/10.17796/1053-4625-43.4.4>
- Fleming, P. S., Xavier, G. M., Dibiase, A. T. y Cobourne, M. T. (2010). Revisiting the supernumerary : the epidemiological and molecular basis of extra teeth. *British Dental Journal*, 208(1), 0–5. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2009.1177>
- Hagiwara, Y., Uehara, T., Narita, T., Tsutsumi, H., Nakabayashi, S. y Araki, M. (2016). Prevalence and distribution of anomalies of permanent dentition in 9584 Japanese high school students. *Odontology*, 104(3), 380–389. <https://doi.org/10.1007/s10266-015-0225-2>
- Hedge, S. y Munshi, A. (1996). Late development of supernumerary teeth in the premolar region: A case report. *Pediatric Dentistry*, 27(7).
- Hernandez, J. A. y Soto, L. (2011). Aparición tardía de premolares supernumerarios. Revisión de literatura y presentación de casos. *Revista Estomatología*, octubre.
- Jamwal, R. S., Sharma, P. y Sharma, R. (2010). Late-developing supernumerary mandibular premolar: a case report. *World Journal of Orthodontics*, 11(4), 94–99.
- Khalaf, K., Shehadat, S. Al y Murray, C. A. (2018). A Review of Supernumerary Teeth in the Premolar Region. *International Journal of Dentistry*, 2018 (figure 4). <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2018/6289047> Review
- Kiso, H., Takahashi, K., Mishima, S., Kakeno, A., Yamazaki, T., Asai, K., Tokita, Y., Uozumi, R., Sugai, M., Harada, H., Huang, B., Macdougall, M. y Bessho, K. (2019). Third Dentition Is the Main Cause of Premolar Supernumerary Tooth Formation. *Journal of Dental Research*, 98(9). <https://doi.org/10.1177/0022034519858282>

- Paduano, S., Rongo, R., Lucchese, A., Aiello, D., Michelotti, A. y Grippaudo, C. (2016). Case Report Late-Developing Supernumerary Premolars : Analysis of Different Therapeutic Approaches. *Case Reports in Dentistry*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/2020489>
- Shah, A. y Hirani, S. (2007). Alate-forming mandibular supernumerary: A complication of space closure. *Journal of Orthodontics*, 34(3), 168–172. <https://doi.org/10.1179/146531207225022149>
- Stefański, T., Postek-stefańska, L. y Iwanecka-zduńczyk, M. (2019). Late development of multiple supernumerary teeth in a patient with hypodontia Article. *Polish Dental Association*, 72(4). <https://doi.org/10.5114/jos.2019.91238>
- Suga, S. S., Kruly, P. D. C., Garrido, T. M., Sano, M., Matumoto, S., Seifert, U., Suga, G., Sano, R. y Terada, S. (2016). Case Report Radiographic Follow-Up during Orthodontic Treatment for Early Diagnosis of Sequential Supernumerary Teeth. *Case Reports in Dentistry*, 2016, 7–12. <https://doi.org/10.1155/2016/3067106>
- Tanwar, R., Jaitly, V., Sharma, A., Heralgi, R., Ghangas, M. y Bhagat, A. (2017). Non-syndromic multiple supernumerary premolars: Clinic radiographic report of five cases. *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects*, 11(1), 48–52. <https://doi.org/10.15171/joddd.2017.009>
- Yassaei, S., Moghadam, M. G. y Tabatabaei, S. M. A. (2012). Case Report Late Developing Supernumerary Premolars: Reports of Two Cases. *Case Reports in Dentistry*, 2013, 1–4. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1155/2013/969238> Case