



Prevalencia de dientes supernumerarios en dentición mixta, revisión de literatura

Prevalence of supernumerary teeth in mixed dentition, literature review

Prevalência de dentes supranumerários na dentição mista, revisão de literatura

Miguel Ángel Ortiz Silva^I

maortiz@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-4710-450X>

Jenny Collantes^{II}

jennyc@uhemisferios.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8088-2896>

Cristina Rockenbach^{III}

cristinar@uhemisferios.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7945-2680>

Ana Armas Vega^{IV}

adarmasv@profesores.uhemisferios.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3800-8166>

Correspondencia: ceochoac@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

Ciencias Odontológicas

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de octubre de 2023 * **Aceptado:** 12 de noviembre de 2023 * **Publicado:** 22 de diciembre de 2023

- I. Universidad Hemisferios, Quito, Ecuador.
- II. Universidad Hemisferios, Quito, Ecuador.
- III. Universidad Hemisferios, Quito, Ecuador.
- IV. Universidad Hemisferios, Quito, Ecuador.

Resumen

Introducción: Los dientes supernumerarios, es una alteración que se produce durante el desarrollo dental, se encuentran en una proporción del 0.2% al 3% en la población, siendo más frecuentes en hombres, por lo tanto, es importante un diagnóstico temprano para evitar futuras complicaciones, los dientes supernumerarios se clasifican según su forma, posición y orientación. El objetivo del artículo es examinar detalladamente la literatura publicada entre 2018 y 2023 para detectar en la prevalencia en la dentición mixta. **Materiales y métodos:** Se seleccionaron y analizaron detalladamente los 3 artículos que fueron analizados en su totalidad. **Resultados:** En el primer estudio se realizó con un total de 3000 participantes de 6 a 15 años, reveló una prevalencia del 1.87%. En el segundo estudio, involucrando 13,336 pacientes de 3 a 12 años, se encontró una prevalencia del 6.67%. El tercer estudio, que incluyó a 574 pacientes, mostró una prevalencia del 1.21%. **Discusión:** Los tres estudios se usó la radiografía panorámica como método diagnóstico para la detección de dientes supernumerarios en niños. Los estudios identificaron una mayor prevalencia de estas anomalías entre los 5 y 8 años, principalmente ubicados en el maxilar superior y con una tendencia más pronunciada en varones. Sin embargo, se observa una diferencia significativa en la prevalencia, siendo el estudio de He, Que, Yang, Yan, & Luo (2023) el que registra una prevalencia del 6.67%. **Conclusión:** La prevalencia de dientes supernumerarios durante la dentición mixta varía entre el 1.21% y el 6.67%.

Palabras Clave: Supernumerario, prevalencia, estudios y objetivo.

Abstract

Introduction: Supernumerary teeth are an alteration that occurs during dental development, they are found in a proportion of 0.2% to 3% in the population, being more frequent in men, therefore, early diagnosis is important to avoid future complications, supernumerary teeth are classified according to their shape, position and orientation. The objective was to examine in detail the literature published between 2018 and 2023 to detect the prevalence in mixed dentition. **Materials and methods:** The 3 articles that were analyzed in their entirety were selected and analyzed in detail. **Results:** The first study was carried out with a total of 3000 participants aged 6 to 15 years, revealing a prevalence of 1.87%. In the second study, involving 13,336 patients aged 3 to 12 years, a prevalence of 6.67% was found. The third study, which included 574 patients, showed a prevalence of 1.21%. **Discussion:** The three studies used panoramic

radiography as a diagnostic method for the detection of supernumerary teeth in children. The studies identified a higher prevalence of these anomalies between 5 and 8 years of age, mainly located in the upper jaw and with a more pronounced trend in males. However, a significant difference is observed in the prevalence, with the study by He, Que, Yang, Yan, & Luo (2023) recording a prevalence of 6.67%. **Conclusion:** The prevalence of supernumerary teeth during mixed dentition varies between 1.21% and 6.67.

Keywords: Supernumerary, prevalence, studies and objective.

Resumo

Introdução: Os dentes supranumerários são uma alteração que ocorre durante o desenvolvimento dentário, são encontrados em uma proporção de 0,2% a 3% na população, sendo mais frequentes em homens, portanto, o diagnóstico precoce é importante para evitar complicações futuras, os dentes supranumerários são classificados de acordo com sua forma, posição e orientação. O objetivo foi examinar detalhadamente a literatura publicada entre 2018 e 2023 para detectar a prevalência na dentição mista. **Materiais e métodos:** Os 3 artigos analisados na íntegra foram selecionados e analisados detalhadamente. **Resultados:** O primeiro estudo foi realizado com um total de 3.000 participantes de 6 a 15 anos, revelando uma prevalência de 1,87%. No segundo estudo, envolvendo 13.336 pacientes de 3 a 12 anos, foi encontrada prevalência de 6,67%. O terceiro estudo, que incluiu 574 pacientes, mostrou prevalência de 1,21%. **Discussão:** Os três estudos utilizaram a radiografia panorâmica como método diagnóstico para detecção de dentes supranumerários em crianças. Os estudos identificaram uma maior prevalência destas anomalias entre os 5 e os 8 anos de idade, localizadas principalmente no maxilar superior e com tendência mais pronunciada no sexo masculino. Porém, observa-se uma diferença significativa na prevalência, com o estudo de He, Que, Yang, Yan, & Luo (2023) registrando uma prevalência de 6,67%. **Conclusão:** A prevalência de dentes supranumerários durante a dentição mista varia entre 1,21% e 6,67%.

Palavras-chave: Supranumerário, prevalência, estudos e objetivo.

Introducción

La dentición de los mamíferos comienza por una yema epitelial, posteriormente esta sufre el proceso de morfogénesis compleja cuya función se encuentra reguladas por interacciones del tejido epitelial y mesenquimatoso, existen distintos tipos de anomalías durante la etapa de morfodiferenciación, los más reportados son los dientes supernumerarios o accesorios (Kumar Singh, Soni, & Jaiswal, 2022). La etiología es desconocida, sin embargo existen diversas hipótesis que son muy aceptadas en la actualidad sobre la causa de esta alteración, pueden ser dadas por una división del germen dentario, hiperactividad de la lámina dental, retroceso genético y factores ambientales (infecciones o traumatismos), además que se les asocia con algunos síndromes (Smith Ruiz & Colaboradores, 2022). La prevalencia en la población general oscila entre el 0,2 % y el 3 %, es más frecuente en pacientes del sexo masculino que en el femenino (Cammarata-Scalisi, Avendaño, & Called, 2018).

Existen características clínicas que ayudan a determinar si el paciente presenta dientes supernumerarios como mal posiciones dentarias, agenesia de ciertos órganos dentales, aumentos de volumen en la encía, diastemas, apiñamiento y alteraciones en la cronología de la erupción, debido a esto es necesario que se acompañe un estudio radiográfico que ayude complementar nuestro diagnóstico, además es de gran ayuda para determinar la posición exacta del diente (González Bahena, Gasca Argueta, Aguilar Madrigal, & Toral Rizo, 2022). La presencia de dientes supernumerarios es la causa más común de retraso en la erupción de ciertos órganos dentales (Alsweed & Al-sughier, 2020), siendo fundamental un diagnóstico precoz mediante exámenes clínicos y radiográficos explicados anteriormente (Dimitrie , Christiana , Imre, & Ion, 2020).

Los dientes supernumerarios son clasificados dependiendo de su forma (cónicos, tuberculados, suplementarios y odontomas), localización (mesiodent, paracent, distodent y parapremolar), posición (bucal, palatino y transversal) y orientación (vertical, transversal, horizontal e invertida) (Finkelstein, Shapira, Maria Pavlidi, & Schonberger, 2019). El maxilar superior anterior es el sitio donde más aparece estos dientes supernumerarios frente al maxilar inferior (Rai, Jain , Agrawl, & Agrawl, 2020). Además los dientes supernumerarios más comunes observados son los

mesiodens, que se encuentran en la región anterior del maxilar (Sánchez Tito & Vargas García, 2022).

Si bien existen varias investigaciones sobre la prevalencia de dientes supernumerarios en pacientes adultos, en niños existe un limitado número de estudios que nos ayude a ver cuál es la prevalencia de estos dientes supernumerarios en este tipo de paciente. El objetivo de este artículo es realizar una revisión bibliográfica en la literatura publicada en PubMed y Scielo entre los años de 2018 a 2023 sobre la prevalencia y los patrones de distribución de los dientes supernumerarios durante la dentición mixta.

Materiales y métodos

El tipo método utilizado para este artículo fue de una revisión bibliográfica, que consiste en indagar fuentes de información en diversas fuentes de información es este caso solo se incluyó artículos científicos, no se tomaron en cuenta tesis ni libros, además se usó métodos de inclusión y exclusión.

Se realizó una revisión bibliográfica, se tomaron en cuenta artículos sacados de PubMed y de Scielo, además contienen información recolectada desde los años 2018-2023, para la búsqueda se usaron palabras claves como: Prevalencia, dientes supernumerarios y niños. Inicialmente, se identificaron un total de 8 artículos relacionados con el tema de interés. De estos, 5 fueron excluidos debido a que asociaban la presencia de dientes supernumerarios con síndromes, lo cual no se consideró para el propósito de esta revisión. Por lo tanto, se incluyeron y analizaron detalladamente los 3 artículos restantes que cumplían con los criterios de inclusión establecidos.

De esta manera los artículos (He, Que, Yang, Yan, & Luo, 2023), (Dimitrie , Christiana , Imre, & Ion, 2020) y (Kumar Singh, Soni, & Jaiswal, 2022), fueron revisados en su totalidad y sus principales hallazgos se van a mencionar en los resultados.

Resultados

Se realizó un estudio con niños de edades desde los 3 años hasta los 12 años de edad, el total fueron 13.336 individuos, se usó como método diagnóstico, radiografías panorámicas y tomografía Cone-beam (He, Que, Yang, Yan, & Luo, 2023). En otro estudio se usó radiografías

panorámicas como método diagnóstico en 574 pacientes que posteriormente se los dividió por edades para determinar la prevalencia de los dientes supernumerarios, en este caso analizaron el patrón de transmisión genética de anomalías en las familias de los pacientes (Dimitrie , Christiana, Imre, & Ion, 2020). Finalmente, se escogió el artículo de cuyo estudio emprendió 3000 niños que abarcan las edades de entre 6 años hasta los 15 años y se excluyeron niños diagnosticados con algún síndrome y con antecedentes de discapacidad médica o física (Kumar Singh, Soni, & Jaiswal, 2022).

En el primer estudio se encontró que existe una prevalencia de 1.87% es decir, de los 3000 niños examinados, 56 presentaron dientes supernumerarios, adicional a esto, el estudio menciona que existe una mayor prevalencia en la aparición de un diente supernumerario en un 88.2% de los casos, a comparación de dos dientes supernumerarios que fueron reportados un 11,8% de los casos. El sitio más frecuente donde tuvo mayor aparición estas alteraciones, es el maxilar superior con un 94.6% con respecto a la mandíbula que obtuvo 5,4% de los casos (Kumar Singh, Soni, & Jaiswal, 2022).

Por otro lado, el segundo estudio, nos menciona que de los 13.336 pacientes que fueron examinados, 890 presentaron dientes supernumerarios lo que nos indica que existe una prevalencia del 6,67%, adicional a esto la prevalencia esta anomalía es más frecuente en pacientes que abarcan desde los 5 hasta 8 años de edad. Una vez determinado esto, se sometió a 598 pacientes a una CBCT (sistema de tomografía computarizada cone-beam), por lo que se pudo detectar que el sitio más frecuente de la aparición de dientes supernumerarios es el maxilar superior en un 97,7% de los casos. (He, Que, Yang, Yan, & Luo, 2023).

El tercer estudio, en el cual se examinaron 574 pacientes para determinar la prevalencia de dientes supernumerarios. Se encontró que la prevalencia fue del 1.21%, siendo más alta en hombres que en mujeres en un 1.33%. Además, se observó que estos dientes extras eran más frecuentes en el maxilar (85.71%) que, en la mandíbula, y la mayoría de los casos estaban relacionados con la dentición permanente (75%) en comparación con la dentición temporal (25%). (Dimitrie , Christiana , Imre, & Ion, 2020).

Tabla 1.

Recopila la información más relevante de cada estudio.

Estudio	Número total de pacientes examinados	Prevalencia de dientes supernumerarios	Características importantes de cada estudio
Kumar Singh, Soni, & Jaiswal (2022)	3000	1.87%	Predominancia de un diente supernumerario (88.2%), ubicación frecuente en el maxilar superior (94.6%)
He, Que, Yang, Yan, & Luo (2023)	13,336	6.67%	Mayor prevalencia entre los 5 y 8 años de edad, ubicación más común en el maxilar superior (97.7%).
Dimitrie Albu, Christiana Pavlovici, Imre, & Ion (2020)	574	1.21%	Prevalencia mayor en hombres (1.33% más alta que en mujeres), ubicación frecuente en el maxilar superior (85.71%), mayoría de casos en dentición permanente (75%)

Discusión

Como se mencionó en un principio la etiología de los dientes supernumerarios es desconocido, aunque existen diversas teorías que son muy aceptadas como la hiperactividad de la lámina dental, aunque el factor hereditario también es un factor importante para la aparición de estas anomalías (Cordero Ortiz, Guerrero Ortiz, & Aspiazu Hinostraza, 2022). Existen informes en que la prevalencia de los dientes supernumerarios pueda verse alterada por la etnia del paciente o de la región geográfica en la que se encuentra, es por esta razón que hay estudios en los que puedan variar sus resultados (Sánchez Tito & Vargas García, 2022).

Muchos estudios postulan que las anomalías en la dentición temporal se asocian con las anomalías en la dentición permanente y determinaron que el 50% de los pacientes con dientes temporales supernumerarios, desarrollaron una anomalía en la dentición permanente (Andrei, Dinescu, Farcașiu, Bisoc, & Tărlungeanu, 2021).

Durante la investigación, la radiografía panorámica como primer método diagnóstico fue esencial para el análisis y la comprensión de todos estos casos, en los tres estudios se usó este recurso importantísimo, adicional a esto el uso de CBCT (sistema de tomografía computarizada cone-beam) es importante para la planificación de tratamiento y determinación de posición y relaciones de los dientes supernumerarios con estructuras vecinas (Fuentes, Álvarez, Garay, & Arias, 2018).

En los estudios de (Dimitrie , Christiana , Imre, & Ion, 2020), (He, Que, Yang, Yan, & Luo, 2023) y (Kumar Singh, Soni, & Jaiswal, 2022), muestra que el rango de edad con mayor aparición de dientes supernumerario es un promedio entre 5-8 años de edad, adicional a esto se afirmaría que la zona más común donde aparece los dientes supernumerarios es en el maxilar superior superando en los tres artículos el 90% de los casos, por otro lado esta alteración es más predominante en el sexo masculino que en el femenino con una relación de 2:1. Sin embargo tomando en cuenta que no existió una paridad entre individuos masculinos y femeninos esta estadística pudo verse afectada.

No obstante, se observa una disparidad en la prevalencia encontrada en el estudio de (He, Que, Yang, Yan, & Luo, 2023) que reporta una prevalencia del 6.67% en comparación con los otros dos estudios donde la prevalencia no supera el 1.85%. Esto indica una discrepancia significativa en los resultados entre estos trabajos. Por otro lado, hay que considerar que este estudio abarcó un total 13,000 individuos, lo que puede influir en la variación de la prevalencia observada en comparación con los otros estudios que tuvieron muestras más limitadas.

Conclusiones

En resumen, los estudios analizados revelaron que la prevalencia de dientes supernumerarios durante la dentición mixta oscila desde el 1.21% hasta un 6.67% de los casos. Esta estadística

puede variar según la ubicación geográfica y el grupo étnico al que pertenecen los individuos estudiados.

Referencias

- Andrei, O., Dinescu, M., Farcașiu, C., Bisoc, A., & Tărlungeanu, D. (2021). Supernumerary permanent maxillary canine – a rare finding: case report and literature review. *Rom J Morphol Embryol.*, 62(2), 593-598. doi:10.47162/RJME.62.2.28
- Alsweed, A., & Al-sughier, Z. (2020). Surgical Management of Unerupted Permanent Maxillary Central Incisors Due to Presence of Two Supernumerary Teeth. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry.*, 13(4), 421–424. doi:10.5005/jp-journals-10005-1780
- Cammarata-Scalisi, F., Avendaño, A., & Called, M. (Junio de 2018). Principales entidades genéticas asociadas con dientes supernumerarios. *Archivos argentinos de pediatría*, 116(6). doi:http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.437
- Cordero Ortiz, P., Guerrero Ortiz, F., & Aspiazu Hinostriza, K. (2022). Dientes Supernumerarios: Reporte de un caso. *AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA*, 38(4), 151-155. doi:https://dx.doi.org/10.4321/s0213-12852022000400004
- DIMITRIE ALBU, S., CHRISTIANA PAVLOVICI, R., IMRE, R., & ION, G. (2020). Phenotypic heterogeneity of non-syndromic supernumerary teeth: genetic study . *Romanian Journal of Morphology & Embryology*, 61(3), 853-861. doi:10.47162/RJME.61.3.23
- Finkelstein, T., Shapira, Y., Maria Pavlidi, A., & Schonberger, S. (2019). Prevalence and Characteristics of Supernumerary Teeth in Israeli. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistr*, 43(4), 244-251. doi:doi 10.17796/1053-4625-43.4.4
- González Bahena, S., Gasca Argueta, G., Aguilar Madrigal, R., & Toral Rizo, V. (2022). Mesiodens en dentición temporal y mixta. Informe de. *REV ASOCIACION ODONTOLOGICA ARGENTINA*, 110(1), 37-42. doi:https://doi.org/10.52979/raoa.1158
- He, L., Que, G., Yang, X., Yan, S., & Luo, S. (Junio de 20223). Prevalence, clinical characteristics, and 3-dimensional radiographic analysis of supernumerary teeth in Guangzhou, China: a retrospective study. *BMC Oral Health*, 23(1), 351. doi:10.1186/s12903-023-03032-9
- Kumar Singh, A., Soni, S., & Jaiswal, D. (Septiembre-Octubre de 2022). Prevalence of Supernumerary Teeth and Its Associated. *International Journal of Clinical Pediatric*

Dentistry, 15(5), 504-508. doi:doi: 10.5005/jp-journals-10005-2442. PMID: 36865721;
PMCID: PMC9973100.

Rai, A., Jain , A., Agrawl, G., & Agrawl, S. (Agosto de 2020). Non-syndromal multiple supernumerary and permanent impacted teeth in mother and her one child. *BMJ Case Rep*, 13(8), 1-4. doi:10.1136/bcr-2020-236395

Sánchez Tito, M., & Vargas García, R. (2022). Prevalencia y patrones de dientes supernumerarios en una población peruana no sindrómica: un estudio radiográfico. *Revista internacional de odontostomatología.*, 16(3). doi:http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2022000300364

Smith Ruiz, R., & Colaboradores. (2022). Abordaje Transoral para la Extracción de un Diente Supernumerario Intranasal. Presentación de un Caso y Revisión de la Literatura. *International journal of odontostomatology*, 16(2). doi:http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2022000200222

© 2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).