

Fecha de recepción:

10 de abril de 2024

Fecha de aprobación:

25 de julio de 2024

Fecha de publicación:

31 de julio de 2024

#### Cómo citar:

Delgado Acosta DA, Delgado Acosta DA, Delgado Ordóñez AE, Ramos-Montiel RR. Hallazgo radiográfico de diente supernumerario: cuarto molar. Reporte de un caso clínico. 2024;2(2). doi:10.18537/fouc.v02. n02.a04. Rev la Fac Odontol la Univ Cuenca. 2024;2(2):42–47.

Autor de correspondencia:

David Alberto Delgado Acosta

Correo electrónico:

davidalbertod2001@gmail.com

e-ISSN: 2960-8325 ISSN: 1390-0889



Caso Clínico, Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca Vol. 2, No. 2, pp. 42-47 julio-diciembre 2024.

# Hallazgo radiográfico de diente supernumerario: cuarto molar. Reporte de un caso clínico

## Radiographic finding of supernumerary tooth: Fourth molar. Clinical case report

DOI: https://doi.org/10.18537/fouc.vo2.no2.ao4

Daniel Alejandro Delgado Acosta¹ https://orcid.org/0000-0002-9103-3961
David Alberto Delgado Acosta¹ https://orcid.org/0009-0002-0503-3066
Alberto Eduardo Delgado Ordóñez² https://orcid.org/0009-0004-3794-8628
Ronald Roossevelt Ramos-Montiel¹ https://orcid.org/0000-0002-8066-5365

- 1. Universidad Católica de Cuenca, Cuenca-Ecuador
- 2. Investigador independiente, Cuenca-Ecuador

#### Resumen

El cuarto molar o "distomolar" es un diente supernumerario cuya formación puede estar relacionada con alteraciones en la odontogénesis. Aunque se considera una anomalía de desarrollo poco frecuente, su conocimiento es fundamental debido a las posibles patologías asociadas, como el Quiste Dentígero. Este estudio tiene como objetivo describir el caso clínico de un paciente de 18 años, en etapa de retención tras tratamiento ortodóntico, con presencia de un cuarto molar. Durante una revisión general, el examen clínico no evidenció hallazgos relevantes, pero el examen radiográfico mostró terceros molares superiores semi incluidos, ausencia de terceros molares inferiores y un cuarto molar superior derecho. Se indicó cirugía maxilofacial para la extracción, pero debido a un viaje del paciente, la intervención no pudo realizarse en el plazo de un año, optándose por controles radiográficos periódicos para su monitoreo.

Existen dos modalidades principales de tratamiento para el cuarto molar. La primera es la extracción quirúrgica, y la segunda, el control radiográfico periódico cada seis meses. Además, existen dos opciones secundarias: reposicionar el molar ortodónticamente para que cumpla su función en la arcada dental, y la extracción preventiva, utilizada con mayor frecuencia en pacientes jóvenes para evitar complicaciones futuras. La elección del tratamiento óptimo dependerá de la ubicación del cuarto molar y del compromiso del paciente con el seguimiento y las indicaciones clínicas.

**Palabras clave:** cuarto molar, diente supernumerario, diente retenido.

#### **Abstract**

The fourth molar or "distomolar" is a supernumerary tooth whose formation may be related to alterations in odontogenesis. Although it is considered a rare developmental anomaly, its understanding is essential due to potential associated pathologies, such as the Dentigerous Cyst. This study aims to describe the clinical case of an 18-year-old patient, in a retention stage after orthodontic treatment, presenting with a fourth molar. During a general check-up, the clinical examination did not reveal significant findings, but the radiographic examination showed semi-erupted upper third molars, absence of lower third molars, and a right upper fourth molar. Maxillofacial surgery was recommended for extraction; however, due to the patient's travel plans, the procedure could not be performed within a year. Periodic radiographic monitoring was chosen for follow-up. There are two main treatment modalities for the fourth molar. The first is surgical extraction, and the second is periodic radiographic monitoring every six months. Additionally, there are two secondary options: orthodontically repositioning the molar so it can function within the dental arch, and preventive extraction, more commonly used in young patients to avoid future complications. The choice of the optimal treatment will depend on the fourth molar's location and the patient's commitment to follow-up and clinical recommendations.

**Keywords:** fourth molar, supernumerary tooth, retained tooth.

#### Introducción

El cuarto molar, también conocido como "distomolar", "retromolar" o "paramolar", es un diente supernumerario cuyo origen está relacionado con alteraciones en el proceso de desarrollo de los folículos dentales, conocido como odontogénesis. Estas alteraciones generan la formación de un germen dentario que da lugar a una variación en el número habitual de dientes en la dentición humana, clasificándose como dientes supernumerarios. Estos pueden presentarse tanto en el maxilar como en la mandíbula, de manera unilateral o bilateral, y pueden ser únicos o múltiples, erupcionados, impactados o incluidos¹-5.

La etiología del cuarto molar sigue siendo incierta. No obstante, diversas teorías proponen causas como factores genéticos, ambientales, y relacionados con la dieta de nuestros ancestros. Incluso, se ha sugerido que el cuarto molar podría originarse por una división del tercer molar<sup>1–3,6–7</sup>.

Además, la literatura científica no descarta que el "distomolar" pueda estar asociado a patologías como tumores, quistes, erupción tardía de dientes permanentes, formación de diastemas, rizólisis, y maloclusiones, entre otras<sup>1-3,8-9</sup>.

Históricamente, la presencia de cuartos molares supernumerarios parece haber sido más común en la antigüedad. Algunos estudios sugieren que su aparición podría estar vinculada con la dieta seguida por los seres humanos en épocas remotas. Por ejemplo, la domesticación del fuego permitió cocinar los alimentos, lo que influyó en el sistema estomatognático al modificar la masticación, los músculos faciales y los huesos maxilares, alterando las arcadas dentarias en las que se encuentran estos dientes<sup>1–3, 6–7</sup>.

La morfología del cuarto molar ha generado controversias entre diversos autores; sin embargo, se ha propuesto clasificar al "distomolar" en dos tipos principales:

- **1. Heteromórfico:** presenta una forma rudimentaria, con morfología tuberculada o cónica.
- **2. Eumórfico:** tiene la apariencia de un diente normal<sup>2,10</sup>.

En cuanto a la prevalencia, se estima que el cuarto molar ocurre en un rango del 0.02% al 0.16%, lo que

lo clasifica como una anomalía de baja frecuencia. Esta incidencia varía según la región y las poblaciones estudiadas. Algunos estudios sugieren una posible relación entre la aparición de dientes supernumerarios, incluido el cuarto molar, y síndromes sistémicos como el Síndrome de Down, el Síndrome de Treacher Collins y el Síndrome de Gardner, entre otros. Asimismo, se ha observado que el cuarto molar es más común en el maxilar superior que en la mandíbula, y presenta un mayor predominio en hombres<sup>2,7,11,12</sup>.

El cuarto molar es usualmente asintomático, ya que rara vez erupciona, lo que complica su diagnóstico clínico. Por este motivo, su detección se realiza mediante estudios radiográficos como ortopantomografías (radiografías panorámicas), radiografías oclusales, dentoalveolares o técnicas avanzadas como la tomografía computarizada de haz cónico (Cone-Beam CT, CBCT)<sup>1,2,5</sup>.

El presente artículo tiene como objetivo describir un caso clínico de un cuarto molar supernumerario en el maxilar superior.

#### Presentación del caso

Se presenta el caso de un paciente masculino de 18 años, clasificado como ASA-1 (sin antecedentes médicos significativos), que acude a consulta privada con el siguiente motivo: "Vengo por una revisión general de rutina y por una limpieza dental". El paciente no refiere antecedentes personales ni familiares relevantes.

Durante la exploración clínica oral, no se identificaron hallazgos significativos en tejidos blandos ni mucosas, observándose encías sanas con contorno y coloración normales. En los tejidos dentales, no se evidenciaron lesiones activas ni síntomas reportados por el paciente. Además, se realizó un control de los retenedores ortodónticos fijos, ya que el paciente se encuentra en la etapa de retención tras haber iniciado su tratamiento ortodóntico en 2019.

Cabe destacar que, al inicio del tratamiento, el paciente firmó un consentimiento informado en el cual se especifican todos los procedimientos a realizar, incluyendo los correspondientes a la fase de retención y el control radiográfico periódico. Dicho consentimiento también autoriza el uso de fotografías y radiografías con fines didácticos y académicos.

Como parte del protocolo diagnóstico, se realizó una ortopantomografía para evaluar la posible extracción quirúrgica de los terceros molares. Los resultados revelaron lo siguiente:

- Terceros molares superiores semi-incluidos.
- Ausencia de terceros molares inferiores.
- Presencia de un diente supernumerario (cuarto molar superior derecho).
- La pieza dental 3.7 (segundo molar inferior izquierdo, según la nomenclatura FDI) se encuentra incluida, con evidencia de erupción tardía, ya que en condiciones normales su exfoliación ocurre entre los 11 y 13 años.
- La pieza dental 4.7 (segundo molar inferior derecho) presenta una posición irregular, posiblemente relacionada con el tamaño del hueso maxilar del paciente.

Estas observaciones radiográficas destacan la complejidad del caso y refuerzan la importancia de realizar un manejo integral y minucioso (Figuras 1 y 2).

Figura 1. Radiografía panorámica.



Figura 2. Diente supernumerario.



La última radiografía del paciente se realizó el 24 de febrero de 2024, con el propósito exclusivo de evaluar la necesidad de extracción quirúrgica de los terceros molares. Para ese momento, el paciente ya había concluido su tratamiento de ortodoncia.

Tras la valoración, se refirió al paciente al cirujano maxilofacial para proceder con la extracción tanto de los terceros molares como del diente supernumerario (cuarto molar superior derecho). No obstante, debido a motivos de viaje, el paciente informó que el procedimiento quirúrgico sería llevado a cabo el año siguiente. Por esta razón, no se dispone de fotografías del cuarto molar extraído.

### Discusión y revisión de la literatura

En este artículo se reporta el caso clínico de un paciente con un cuarto molar o "distomolar" supernumerario. Dada la baja prevalencia de esta condición y la limitada disponibilidad de estadísticas concluyentes, la publicación de este tipo de casos contribuye al enriquecimiento del conocimiento clínico y científico en odontología.

Existen dos modalidades principales de tratamiento para abordar esta condición: extracción quirúrgica, que se realiza en conjunto con el tercer molar, cuando ambos están presentes, con el objetivo de evitar posibles complicaciones; y control periódico radiográfico, que se debe realizar cada seis meses para monitorear parámetros como ubicación, crecimiento y relación con estructuras anatómicas. Esta modalidad permite evaluar la posibilidad de patologías asociadas, como el quiste dentígero<sup>13</sup>. La elección del tratamiento dependerá de la posición del cuarto molar, su impacto en las estructuras circundantes y el potencial de generar patologías.

Además, se consideran dos modalidades secundarias: reposicionamiento ortodóntico, en casos donde la ubicación del molar lo permita; este puede ser movido para desempeñar una función masticatoria. Sin embargo, su aplicación es limitada por la ubicación del diente supernumerario y el tamaño de los huesos maxilares. Y el otro procedimiento secundario es la extracción preventiva, frecuentemente recomendada en pacientes jóvenes, como el caso reportado, para prevenir complicaciones futuras<sup>2-5,13</sup>.

A continuación, se presentan las ventajas y desventajas asociadas a las modalidades de tratamiento, tanto principales como secundarias, en las Tablas 1 y 2.

Tabla 1. Modalidades de tratamiento del cuarto molar (ventajas).

Ventajas de las modalidades de tratamiento del cuarto molar					
Observación y monitoreo	Extracción quirúrgica	Reubicación ortodóntica	Extracción preventiva		
-Evitar procedimientos innecesarios Menor riesgo de complicaciones postoperatorias Monitoreo continuo.	<ul> <li>Eliminar el riesgo de complicaciones.</li> <li>Protección de dientes vecinos.</li> <li>Alivio del dolor e infecciones.</li> </ul>	- Mejorar la alineación dental y la oclusión.  - Conservar el molar para su uso funcional.  - Opción menos invasiva. A diferencia de la extracción quirúrgica, esta opción requiere menos intervención quirúrgica y puede ser menos traumática para el paciente. Además, reduce los riesgos de complicaciones postoperatorias.	- Facilitar el procedimiento y la recuperación en pacientes jóvenes. -Prevenir problemas orales a futuro.		

	Tabla 2. Modalidad	des de tratamiento	del cuarto molar	(desventaias).
--	--------------------	--------------------	------------------	----------------

Desventajas de las modalidades de tratamiento del cuarto molar						
Observación y monitoreo	Extracción quirúrgica	Reubicación ortodóntica	Extracción preventiva			
- Mayor riesgo de presentar caries,	- Riesgo de complicaciones quirúrgicas controlables (sangrado,	- Tiempo prolongado.	- No se evalúa la necesidad del paciente a la cirugía.			
infecciones, quistes	infecciones, etc.).	- Costo.	- Riesgo de complicaciones			
u otros problemas a futuro.	-Toda cirugía conlleva un período de recuperación y posibles molestias	- No siempre es posible esta opción	quirúrgicas controlables (sangrado, infecciones, etc.).			
- Baja probabilidad	postoperatorias.	de manejo, depende	- Toda cirugía conlleva un período			
de desplazamiento	- Costo.	de la ubicación del	de recuperación y posibles			
dentario.	- Necesidad del paciente de un	cuarto molar.	molestias postoperatorias.			
	tratamiento invasivo.		- Costo.			

En este caso, dado que el paciente no podría someterse a la cirugía de extracción preventiva del cuarto molar por motivos de viaje, se optó por la segunda modalidad de tratamiento, que consiste en el control periódico radiográfico<sup>14</sup>. Este enfoque tiene como objetivo evaluar el desarrollo y la erupción del cuarto molar durante el tiempo, asegurándose de que no se presenten complicaciones o patologías asociadas, como la formación de quistes o la afectación de las estructuras anatómicas cercanas.

El control periódico radiográfico cada seis meses permitirá monitorear la ubicación del diente, su crecimiento, y su relación con otros dientes o estructuras importantes, permitiendo una intervención temprana si es necesario. Esta modalidad es especialmente útil en casos donde la extracción no es urgente o cuando el paciente no desea someterse a una cirugía inmediata.

El tratamiento de control periódico radiográfico también tiene la ventaja de ser menos invasivo y permitir la conservación del cuarto molar en caso de que sea funcional y no cause problemas futuros. Sin embargo, es importante que el paciente continúe con un seguimiento regular y se comprometa a realizar los controles radiográficos programados para evitar posibles complicaciones a largo plazo.

#### **Conclusiones**

El cuarto molar, también conocido como distomolar, es un diente supernumerario que se forma debido a

alteraciones durante el proceso de odontogénesis, el cual es el desarrollo de los dientes. Aunque la prevalencia de esta condición es relativamente baja, es fundamental reconocer su existencia debido a que puede estar relacionado con otras patologías, como el quiste dentígero, el cual puede generar complicaciones si no se maneja a tiempo.

Existen diferentes opciones para el manejo del cuarto molar, y la elección de cada plan de tratamiento dependerá de su ubicación y del riesgo de que cause complicaciones. El primer plan es la remoción quirúrgica, que consiste en la extracción del cuarto molar cuando está afectando estructuras anatómicas cercanas o existe riesgo de que cause problemas como quistes dentarios. Este tratamiento es más común cuando el diente presenta complicaciones evidentes. El segundo plan es el control periódico radiográfico, que se enfoca en realizar seguimientos regulares mediante radiografías para observar la evolución del molar, su crecimiento y su relación con otras estructuras dentales. Este enfoque es ideal cuando el diente no representa un riesgo inmediato.

Otra modalidad es la reubicación ortodóntica que se utiliza cuando el cuarto molar puede ser colocado en una posición funcional adecuada mediante el uso de aparatos ortodónticos. Esta opción es viable solo si hay espacio suficiente y si el diente puede ser utilizado sin comprometer la salud dental general. Finalmente, la extracción preventiva es un tratamiento comúnmente utilizado en pacientes jóvenes para evitar complicaciones futuras, como

infecciones o malposición de los dientes, que puedan generar problemas a largo plazo.

La elección del tratamiento debe basarse en una evaluación detallada de la ubicación del cuarto molar, el riesgo de complicaciones y, lo más importante, en la decisión informada del paciente. Es importante que el profesional dental explique claramente las opciones y sus implicaciones, de modo que el paciente pueda tomar una decisión consciente sobre el mejor tratamiento para su caso.

Declaración de conflictos de intereses: los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

#### Referencias

- Morales D, Méndez JÁM. Distomolar Supernumerary in the mandiubular ramus associated with a dentigerous cyst. Rev Habanera Cienc Médicas [Internet]. 2018;17(2):255-64. Disponible en: http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2009
- Heredia D, Serrano-Padron G. CUARTO MOLAR SUPERNUMERARIO: REPORTE DE CASO. SUPERNUMERARY FOURTH MOLAR: CASE REPORT. 2019;4(2):21-4.
- 3. Palacios D, Ramos CAR, Miranda JEM, Cazar MC. Estudio restrospectivo y revisión de la literatura. Odontol Actual. 2016;13(58):4-8.
- Al-Haj Husain A, Stadlinger B, Winklhofer S, Bosshard FA, Schmidt V, Valdec S. Imaging in Third Molar Surgery: A Clinical Update. J Clin Med [Internet]. 14 de diciembre de 2023 [citado 25 de septiembre de 2024];12(24):7688. Disponible en: https://www.mdpi.com/2077-0383/12/24/7688
- Costantino A, Fonseca GM, Cantín M. Bilateral mandibular fourth molars: A case report. Rev Stomatol Chir Maxillo-Faciale Chir Orale [Internet]. noviembre de 2015 [citado 25 de septiembre de 2024];116(5):312-4. Disponible en: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/ S2213653315000890
- Soto-Ramírez C, Salcedo-Reategui E, Alarcón-Guevara Y, Ojeda-Gómez R. Exodoncia de tercera y cuarta molar fusionadas. Reporte de caso. Rev Estomatológica Hered [Internet]. 17 de junio de 2022 [citado 25 de septiembre de 2024];32(2):179-83. Disponible en: https://drevistas.cayetano.pe/index.php/REH/article/view/4218

- 7. Zhingre Suárez MR. Extracciones múltiples en el contexto del COVID 19: Reporte de caso clínico de un cuarto molar. Odontol Act Rev Científica [Internet]. 31 de enero de 2022 [citado 25 de septiembre de 2024];7(1):67-75. Disponible en: https://pruebas3.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/729
- 8. Soto Al, Soto A. Distomolares en posición ectópica (kissing molars): reporte de un caso. Rev ADM. 2019;76(1):44-8.
- Amarillas Escobar ED. Fusión del tercer molar inferior con un cuarto molar. Reporte de tres casos. Rev Asoc Dent Mex [Internet]. 2021 [citado 25 de septiembre de 2024];78(2):95-9. Disponible en: https://www.medigraphic.com/ cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99285
- 10. Kaya E, Güngör K, Demirel O, Özütürk Ö. Prevalence and characteristics of non-syndromic distomolars: a retrospective study. J Investig Clin Dent [Internet]. noviembre de 2015 [citado 25 de septiembre de 2024];6(4):282-6. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jicd.12108
- 11. Pippi R. Odontomas and Supernumerary Teeth: Is There a Common Origin? Int J Med Sci [Internet]. 2014 [citado 25 de septiembre de 2024];11(12):1282-97. Disponible en: http://www.medsci.org/v11p1282.htm
- 12. Al-Haj Husain A, Schönegg D, Bosshard FA, Valdec S. Bilateral supernumerary maxillary fourth and fifth molars: A clinical case report and literature review. Imaging Sci Dent [Internet]. 2022 [citado 25 de septiembre de 2024];52(4):429. Disponible en: https://isdent.org/DOIx.php?id=10.5624/isd.20220124
- 13. Vázquez Mosqueyra VM, Espinosa Meléndez MT, Hernández Flores F. Presencia del cuarto molar. Revisión de la literatura. Rev Odontológica Mex [Internet]. 18 de junio de 2018 [citado 25 de septiembre de 2024];22(2). Disponible en: https://revistas.unam.mx/index.php/rom/ article/view/65266
- 14. Bamgbose BO, Okada S, Hisatomi M, Yanagi Y, Takeshita Y, Abdu ZS, et al. Fourth molar: A retrospective study and literature review of a rare clinical entity. Imaging Sci Dent [Internet]. 2019 [citado 25 de septiembre de 2024];49(1):27. Disponible en: https://isdent.org/DOIx. php?id=10.5624/isd.2019.49.1.27