



## PRESENTACIÓN DE CASO

### Extracción de diente incluido con giroversión: Reporte de caso clínico

Impacted tooth extraction with gyroversion: Clinical case report

Mónica Sofía Pallo-Sarabia<sup>1</sup>✉ , Joffre Josué Mullo-Allayca<sup>1</sup> , Steven Oswaldo Paredes-Lara<sup>1</sup> , Johanna Nicole Palacios-Soria<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Odontología UNIANDES, Ambato-Ecuador.

**Recibido:** 22 de diciembre de 2024

**Aceptado:** 23 de diciembre de 2024

**Publicado:** 28 de diciembre de 2024

**Citar como:** Pallo-Sarabia MS, Mullo-Allayca JJ, Paredes-Lara SO, Palacios-Soria JN. Extracción de diente incluido con giroversión: Reporte de caso clínico. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2024 [citado: fecha de acceso]; 28(S2): e6609. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6609>

### RESUMEN

**Introducción:** la inclusión dentaria es común en terceros molares inferiores, superiores y caninos superiores debido a diversos factores como la falta de espacio u obstrucciones en el camino de erupción. Los signos incluyen dolor, problemas de oclusión y comunicaciones con los senos maxilares. Las consecuencias de no tratar un diente incluido pueden llevar a un impacto en la estructura ósea, infecciones recurrentes, tumores y dolor crónico.

**Objetivo:** describir mediante un caso clínico el acto quirúrgico de un diente incluido con giroversión.

**Presentación de caso:** paciente masculino de 17 años, que acude a consulta por tratamiento de ortodoncia, a la inspección clínica se observó la presencia del diente 65 y la ausencia del diente 25, por tanto, se solicitó exámenes complementarios como una radiografía panorámica y una tomografía para un diagnóstico y tratamiento adecuado. Al examen de imagen se observa el diente 25 no erupcionado con giroversión dentro de la estructura ósea maxilar. Se ejecutó una extracción quirúrgica exitosa del diente incluido 25, tras la evaluación clínica y de imagen. La aplicación de medidas posquirúrgicas permite una evolución favorable, no precisándose complicaciones.

**Conclusiones:** el abordaje adecuado de la inclusión dentaria implicó un enfoque quirúrgico preciso y el seguimiento de protocolos para evitar complicaciones futuras. La técnica quirúrgica adecuada incluyó anestesia infiltrativa, incisión completa de Newman, osteotomía y odontosección, con atención especial para evitar comunicaciones con el seno maxilar. Los exámenes de imagen fueron esenciales para el diagnóstico, tratamiento y evolución posquirúrgica.

**PALABRAS CLAVES:** Diente No Erupcionado; Extracción Dental; Odontalgia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Dental inclusion is common on upper and lower-third molars and upper canines due to some factors such as lack of space or obstructions in the eruption path. Symptoms and signs of affection can include pain, occlusion problems, and communication with the maxillary sinuses. Consequences of untreated included teeth cases might end up on an impact on bone structure, recurrent infections, tumors, and chronic pain.

**Objective:** To detail, through a clinical case, the surgical procedure of an included tooth.

**Clinical case:** A seventeen (17) year-old male patient attended to consult for orthodontic treatment, on the clinical inspection it was revealed the presence of tooth #65 and the absence of tooth #25; because of that it was required complementary examinations such as panoramic X-rays and computed tomography to have the most accurate diagnosis and a proper treatment plan. After the image examination, it was shown tooth #25 unerupted with rotation inside the maxillary bone structure.

**Results:** After an accurate clinical evaluation of the case using image to confirm, a surgical extraction of included tooth #25 was performed with success.

**Conclusions:** An on-time detection and treatment of included tooth involves a precise surgical view and following protocols to avoid future complications. The appropriate surgical technique includes infiltrative anesthesia, full Newman incision, osteotomy, and odontosection, with special attention on avoiding communication with the maxillary sinus. Image examination results are essential for a good diagnosis and proper treatment, and it is crucial for the professional to be familiar with dental eruption chronology.

**Keywords:** Tooth, Unerupted; Tooth Extraction; Toothache.

## INTRODUCCIÓN

Se han propuesto varias teorías sobre la fisiología de la erupción dental, siendo la más aceptada aquella que sostiene que el alveolo dental regula la remodelación ósea necesaria para la translocación del diente a través de su vía de erupción hasta la cresta alveolar. El folículo dental también juega un papel en la etapa supraósea de la erupción al formar el ligamento periodontal. Aunque los estudios muestran que los terceros molares inferiores y superiores, así como los caninos superiores, son los dientes que más comúnmente quedan retenidos, cualquier diente puede verse afectado. Esta condición es más frecuente en adolescentes y adultos jóvenes, sin preferencia por sexo ni color de piel.<sup>(1,2,3)</sup>

La patología de inclusión dentaria ocurre cuando un diente no erupciona correctamente y queda cubierto por tejido óseo o encía, lo cual puede deberse a la falta de espacio, obstrucciones, malposición, factores genéticos, lesiones, infecciones, tumores o quistes. Esto impide que el diente erupcione adecuadamente. Los signos y síntomas incluyen dolor en la región maxilar, problemas de oclusión dental, comunicaciones con los senos maxilares, mala alineación dental, infecciones recurrentes y formación de quistes o tumores asociados con el diente incluido en el maxilar superior.<sup>(4,5)</sup>

Si no se retira un diente incluido en el maxilar superior, pueden surgir varias complicaciones, como impacto en la estructura ósea, causando reabsorción o deformidades. Además, hay un mayor riesgo de infecciones recurrentes y formación de abscesos dentales. También puede haber inflamación de los tejidos blandos, dolor crónico, y desplazamiento de dientes adyacentes, afectando la alineación dental y la oclusión.<sup>(6)</sup>

Otra consecuencia grave de un diente incluido en el maxilar superior es la formación de quistes o tumores, lo que requiere tratamientos más invasivos y complicados. Además, pueden surgir complicaciones estéticas, afectando la estética facial y la confianza del paciente. También es importante la necesidad de tratamientos complejos y costosos, como cirugías reconstructivas y colocación de injertos óseos, en casos severos.<sup>(7)</sup> Por su parte, la giroversión dental es la rotación de un diente sobre su eje longitudinal. Las causas pueden incluir la falta de espacio en la arcada dental, malposición de dientes adyacentes, traumatismos dentales, y factores genéticos que afectan el desarrollo y la posición de los dientes.<sup>(8,9)</sup>

El presente artículo tiene como objetivo detallar mediante un caso clínico el acto quirúrgico de un diente incluido, debido a la poca frecuencia del hecho, puesto que el diente, además de estar incluido, estaba totalmente en posición invertida.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 17 años, que acude a consulta para tratamiento ortodóntico, al momento del diagnóstico clínico se observó la presencia del diente # 65 y la ausencia del diente #25, por lo cual se envió a realizar una radiografía panorámica y una tomografía computarizada.

Al empezar la exploración clínica de la cavidad oral se pudo observar una restauración del diente # 36, además se encontró un diente temporal # 65 al realizar pruebas de percusión y palpación no se encontró anomalías.

En el análisis radiológico y tomográfico se observó la presencia del diente #25 el cual tenía una giroversión de 180°, encontrándose próximo a desarrollar una comunicación bucosinusal (Figura 1).



**Fig. 1** Examen radiográfico y tomografía computarizada de segundo premolar superior retenido.

El plan de tratamiento implicó una intervención quirúrgica meticulosa. La cirugía de exodoncia se llevó a cabo utilizando técnicas anestésicas locales para asegurar que el paciente no sintiese dolor durante el procedimiento. Posteriormente se realizó el levantamiento de colgajo hasta el nivel en que se encontraba la pieza dental, donde una vez localizada se procedió a realizar una osteotomía (Figura 2) sumamente cuidadosa con micromotor, fresa 701 y abundante irrigación en la zona con suero fisiológico al 0,9 % evitando un posible calentamiento de la fresa y del hueso y posterior necrosis ósea, al momento que se visualizó la porción vestibular de la pieza dental, se optó por realizar odontosección ya que por la localización y posición del diente era sumamente complicado extraerla en una sola porción, todo esto se llevó a cabo con mucho control de presión para evitar una ruptura de la pequeña lamina de hueso que existe entre la pieza dental incluida, el seno nasal y maxilar.



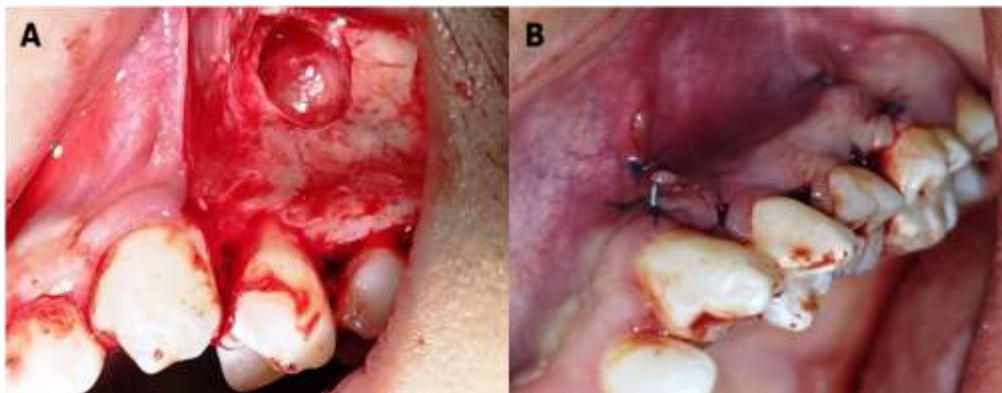
**Fig. 2** Realización de osteotomía.

Una vez realizada la odontosección se procedió a extraer cada uno de los fragmentos con una pinza allis ya que esta por su forma en su parte activa nos permitía una mejor sujeción de los restos, lográndose una extracción quirúrgica exitosa del diente incluido #25 (Figura 3). Para finalizar con el acto quirúrgico se constató que no quedara ningún fragmento de la pieza dental (para lo que se hicieron evaluaciones mediante radiografía panorámica y tomografía computarizada); ni que se haya llegado a comunicación con el seno, para proceder con el lavado de la cavidad utilizando en este caso solución salina, y finalmente se reposicionamiento del colgajo para proceder a la sutura con hilo # 000 de seda con el uso de puntos simples.



**Fig. 3** Segundo premolar superior extraído.

Tras la cirugía, se proporcionaron cuidados post-quirúrgicos específicos para promover una adecuada cicatrización y minimizar el riesgo de complicaciones. Sin embargo, el pronóstico era reservado debido a la complejidad de la ubicación del diente cerca del seno maxilar, este enfoque integral aseguró que todas las etapas del tratamiento fueran manejadas con precisión y cuidado, considerando las particularidades anatómicas del paciente, obteniéndose resultados postquirúrgicos satisfactorios como se precisa en la figuras 4.



**Notas:** (A) Cavidad sin presencia de la pieza dental #25. (B) Reposicionamiento y sutura del Colgajo.

**Fig. 4** Resultados posquirúrgicos.

Entre las indicaciones post-quirúrgicas, figuraron la aplicación de frío en la zona por tres días, no ingerir alimentos irritosos, no consumir alcohol ni tabaco, no escupir, ni realizar ejercicio físico fuerte por al menos siete días, entre otras. De igual manera se recetó medicación (amoxicilina + ácido clavulánico de 625 mg cada ocho horas por siete días e ibuprofeno de 600 mg cada ocho horas por tres días).

## DISCUSIÓN

La inclusión dental se da con mayor frecuencia en caninos y terceros molares, sin embargo, puede ocurrir en todos los dientes maxilares y mandibulares, como en este caso podemos observar la inclusión del segundo premolar superior. En el presente reporte se trabajó con un paciente colaborador joven sin ningún tipo de antecedentes patológicos personales ni familiares, lo cual facilitó su abordaje clínico con el uso de técnicas anestésicas locales y un abordaje ambulatorio en el consultorio odontológico.<sup>(2,10)</sup>

Se empezó realizando una asepsia y antisepsia, tanto en la cavidad oral en su parte interna con el uso de colutorios dentales (enjuague bucal) y una gasa humedecida en clorhexidina al 2 % para las estructuras anatómicas externas que la rodean, también se hizo el uso de campos de ojos estériles para el aislamiento de la zona quirúrgica con el fin de evitar una contaminación cruzada, para poder tener un ambiente estéril y seguro lo cual es sumamente necesario e importante para todo tipo de cirugía oral. A continuación, se procedió con la infiltración de anestésico con vasoconstrictor (lidocaína 2 %) para tener un mayor tiempo de trabajo, mejorar la calidad de anestesia y reducir el riesgo de toxicidad sistémica.<sup>(6)</sup> Se empezó con el bloqueo del nervio alveolar antero-superior, nervio alveolar medio-superior y el nervio palatino mayor con el fin de tener un mayor bloqueo nervioso en la zona quirúrgica y así poder proceder a realizar la incisión en la cual se tomó la decisión de optar por la de tipo Newman completa ya que sus características brindan un mayor acceso y visibilidad, reducción del trauma quirúrgico, mejor cicatrización y un menor riesgo de recesión gingival.<sup>(7)</sup>

La extracción de un diente incluido con giroversión es un procedimiento quirúrgico complejo que requiere una planificación meticulosa y una ejecución precisa para minimizar riesgos y complicaciones. Este caso clínico ha demostrado la importancia de realizar una evaluación radiográfica detallada para comprender la posición exacta del diente y su relación con las estructuras anatómicas circundantes, como el seno maxilar. La utilización de técnicas quirúrgicas avanzadas, como la incisión de Newman, la osteotomía y la odontosección, ha permitido un acceso adecuado y una extracción segura del diente incluido.<sup>(11,12)</sup>

Uno de los aspectos más destacados del caso fue la administración eficaz de la anestesia local, que aseguró que el paciente no experimentara dolor durante el procedimiento. La correcta realización de la osteotomía y la odontosección fue crucial para fragmentar el diente y facilitar su extracción sin dañar las estructuras adyacentes. Además, el lavado de la cavidad con solución salina y la cuidadosa sutura del colgajo gingival contribuyeron a una cicatrización óptima y a la prevención de infecciones.<sup>(8,13)</sup>

La extracción de un diente incluido con giroversión presenta desafíos específicos que requieren una planificación cuidadosa y una ejecución precisa. Comparar este caso con otros similares destaca la importancia de adaptar las técnicas quirúrgicas y los cuidados postoperatorios a las particularidades anatómicas de cada paciente. La preparación y la experiencia del equipo quirúrgico son esenciales para minimizar los riesgos y mejorar los resultados. Estos comparativos también subrayan la necesidad de un enfoque individualizado y personalizado en el manejo de dientes incluidos para asegurar el mejor resultado posible para el paciente.<sup>(14,15)</sup>

## CONCLUSIONES

Un diente incluido es aquel que se ha formado correctamente pero no ha erupcionado en su tiempo debido, quedando atrapado en el hueso. Esto puede deberse a la falta de espacio, obstrucciones, mal posicionamiento, factores genéticos, traumatismos, infecciones, tumores o quistes. El tratamiento quirúrgico incluye técnicas anestésicas infiltrativas, incisión de Newman, osteotomía, odontosección, lavado de la cavidad y sutura. Los exámenes de imagen son cruciales para determinar la ubicación del diente. Es importante conocer la cronología de erupción dental para un buen diagnóstico y tratamiento, así como informar al paciente sobre posibles complicaciones y estar preparado para manejarlas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sa J, Araujo L, Guimaraes L, Maranhao S, Lopes G, Medrado A, et al. Dental anomalies inside the cleft region in individuals with nonsyndromic cleft lip with or without cleft palate. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [Internet]. 2021 [citado 19/11/2024]; 21(1): e48–52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4317/medoral.20757>
2. Hernández EJ, Vargas Servin L, Medina Solís CE, Varela Ibañez CE, Anton Baños ME. Manejo inmediato de intrusión dental y lesión en tejidos blandos: Reporte de caso. *Rev Estomatol Hered* [Internet]. 2020 [citado 19/11/2024]; 25(3):218. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/0689e3524f66c57c42c4f6bd9449d92bc969d134>
3. Ríos AV, Llorensi M. Manifestaciones bucales de pacientes con mucopolisacaridosis. Serie de casos. *Rev Asoc Odontol Argent* [Internet]. 2021 [citado 19/11/2024]; 109(1): 34-40. Disponible en: <https://doi.org/10.52979/raoa.1061>
4. Peñarrocha Diago M, Peñarrocha Oltra D. Dientes incluidos. Editorial Universitat de Valencia [Internet]; 2018 [citado 19/11/2024]. Disponible en: [https://www.unebook.es/es/ebook/dientes-incluidos\\_E1000012539](https://www.unebook.es/es/ebook/dientes-incluidos_E1000012539)
5. LECHAT B. Local anesthesia in dentistry. *Maroc Medical* [Internet]. 1953 [citado 19/11/2024]; 32(332): 44–46. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/%5BLocal-anesthesia-in-dentistry%5D.-Bm/3b1cae6086aaa94a0ca7859cea3bd69b649eaf9b>
6. Donado Rodríguez M, Martínez González JM. *Cirugía Bucal Patología y Técnica*. 5 ed. Elsevier: España [Internet]; 2019 [citado 19/11/2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=922966>

7. Bryant C. Oral surgery: Considerations for the younger patient. Primary Dental Journal [Internet]. 2022 [citado 19/11/2024]; 11(3): 61–70. Disponible en: <https://doi.org/10.11770501684221112492>
8. Chumacero NJM, Vargas JU. CASO CLINICO CANINO RETENIDO SUPERIOR POR PÁLATINO CANINE CLINICAL CASE RETAINED HIGHER BY PALATINE. In Odontología Actual [Internet]. 2022 [citado 19/11/2024]; 4(5): 45-48. Disponible en: <https://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/odontologia/article/view/1174>
9. Marchena JM, Shum JW, Jundt JS. The Evolution of Technological Advancements in Oral and Maxillofacial Surgery. Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America [Internet]. 2019 [citado 19/11/2024]; 31(4): xi–xii. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.coms.2019.08.002>
10. Moore R, Miller R, Henderson S. Risk management in oral surgery. British Dental Journal [Internet]. 2019 [citado 19/11/2024]; 227(12): 1035–1040. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41415-019-0989-9>
11. Caeiro-Villasenín L, Serna-Muñoz C, Pérez-Silva A, Vicente-Hernández A, Poza-Pascual A, Ortiz-Ruiz AJ. Developmental Dental Defects in Permanent Teeth Resulting from Trauma in Primary Dentition: A Systematic Review. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2022 [citado 19/11/2024]; 19(2): 754. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph19020754>
12. Carter JB, Stone JD, Clark RS, Mercer JE. Applications of Cone-Beam Computed Tomography in Oral and Maxillofacial Surgery: An Overview of Published Indications and Clinical Usage in United States Academic Centers and Oral and Maxillofacial Surgery Practices. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery [Internet]. 2022 [citado 19/11/2024]; 74(4): 668–679. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2015.10.018>
13. Zhang H, Gong X, Xu X, Wang X, Sun Y. Tooth number abnormality: from bench to bedside. International Journal of Oral Science [Internet]. 2023 [citado 19/11/2024]; 15(1): 5. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41368-022-00208-x>
14. De Vacas Cabezas GB. Corrección de giroversión y apiñamiento en una niña de 10 años, mediante el uso de placa activa [Tesis]. Universidad Internacional del Ecuador; 2012 [citado 19/11/2024]. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/385/1/T-UIDE-0364.pdf>
15. Bolaños Solares MA. Corrección de giroversión de incisivos centrales permanentes con un sistema de cuplas: Reporte de caso [Internet]. En: XXI Congreso Latinoamericano de Odontopediatría; 2022 [citado 19/11/2024]. Disponible en: <https://congreso.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/147>