



REVISTA ODONTOLOGÍA

Abordaje quirúrgico de diente supernumerario con regeneración ósea guiada: Reporte de caso clínico

Surgical approach to supernumerary teeth with guided bone regeneration: Clinical case report

María del Carmen Rodríguez Villalba¹ | Maria Viviana Mora Astorga²

¹ ID | Estudiante- Universidad Los Hemisferios; Quito, Ecuador.

² ID | Docente- Universidad Los Hemisferios; Quito, Ecuador.

HISTORIAL DEL ARTÍCULO

Recepción: 04-04-2025

Aceptación: 30-06-2025

Publicación: 30-07-2025

PALABRAS CLAVE

dientes supernumerarios,
cirugía oral y aloinjertos.

KEY WORDS

supernumerary teeth, oral
surgery and allografts

ORCID

¹ <https://orcid.org/0009-0007-0165-2771>

² <https://orcid.org/0000-0002-6228-3689>

CORRESPONDENCIA

AUTOR

UNIVERSIDAD LOS HEMISFERIOS.

E-MAIL: MARIARODRIGUEZVILLALBA@
GMAIL.COM

RESUMEN

Introducción: Los dientes supernumerarios son estructuras dentales adicionales con una prevalencia del 0.1% al 3.8%, que pueden causar complicaciones como apiñamiento dental, erupción retardada y quistes odontogénicos, afectando la estética y funcionalidad oral. **Objetivo:** Este estudio pretende exponer el manejo quirúrgico de un diente supernumerario con regeneración ósea, ejecutado en una paciente femenina de 22 años atendida en la clínica de la Universidad Hemisferios, destacando la planificación preoperatoria, la técnica quirúrgica, el uso de biomateriales y los resultados obtenidos. **Materiales y Métodos:** Se realizó un examen clínico intraoral y extraoral, radiografía panorámica y tomografía computarizada para evaluar la posición del diente supernumerario, además de exámenes sanguíneos para descartar contraindicaciones quirúrgicas. El tratamiento incluyó la extracción quirúrgica del diente mediante osteotomía, seguida de regeneración ósea guiada con aloinjerto de hueso desmineralizado y membrana de pericardio porcino para preservar el volumen óseo y mejorar la cicatrización. **Resultados:** El procedimiento fue exitoso, logrando la eliminación del diente supernumerario y la regeneración adecuada del defecto óseo. La paciente mostró una recuperación favorable sin complicaciones postoperatorias, con una cicatrización óptima y estabilidad del injerto. **Conclusiones:** El abordaje quirúrgico con regeneración ósea guiada es una técnica efectiva y segura para el manejo de dientes supernumerarios, ya que favorece la restauración ósea, mejora la calidad de vida del paciente y facilita futuras rehabilitaciones dentales.

ABSTRACT

Introduction: Supernumerary teeth are additional dental structures with a prevalence ranging from 0.1% to 3.8%, which can cause complications such as dental crowding, delayed eruption, and odontogenic cysts, affecting aesthetics and oral functionality. **Objective:** This study aims to present the surgical management of a supernumerary tooth with guided bone regeneration, performed on a 22-year-old female patient at the Universidad Hemisferios clinic, highlighting preoperative planning, surgical technique, biomaterial use, and the obtained results. **Materials and Methods:** An intraoral and extraoral clinical examination, panoramic radiography, and computed tomography were performed to assess the position of the supernumerary tooth, along with blood tests to rule out surgical contraindications. The treatment included the surgical extraction of the tooth through osteotomy, followed by guided bone regeneration using a demineralized bone allograft and a porcine pericardium membrane to preserve bone volume and improve healing. **Results:** The procedure was successful, achieving the removal of the supernumerary tooth and adequate regeneration of the bone defect. The patient showed favorable recovery with no postoperative complications, optimal healing, and graft stability. **Conclusions:** The surgical approach with guided bone regeneration is an effective and safe technique for managing supernumerary teeth, as it promotes bone restoration, improves the patient's quality of life, and facilitates future dental rehabilitations.

INTRODUCCIÓN

Los dientes supernumerarios son estructuras dentales adicionales que se desarrollan en la cavidad oral más allá del número habitual de dientes presentes en la dentición normal¹. Estos pueden localizarse en cualquier región del arco dentario, aunque su prevalencia es mayor en la zona anterior del maxilar superior². Se estima que la frecuencia de estas anomalías oscila entre el 0.1% y el 3.8% de la población general, con una mayor incidencia en la dentición permanente en comparación con la primaria³. Los dientes supernumerarios pueden generar diversas com-

plicaciones clínicas, incluyendo apiñamiento dentario, erupción retardada o ectópica de las piezas dentales permanentes, así como la formación de quistes y tumores odontogénicos⁴. Además, su presencia puede contribuir al desarrollo de maloclusiones, desplazamiento de dientes adyacentes y alteraciones funcionales y estéticas significativas en la cavidad oral⁵.

La etiología de los dientes supernumerarios no está completamente esclarecida, aunque se han propuesto diversas teorías². Entre las principales hipótesis se incluyen la hiperactividad de la lámina dental, la dicotomía del germen dental y factores genéticos y hereditarios⁶. Estudios recientes han sugerido que los dientes supernumerarios son más prevalentes en hombres que en mujeres, con una proporción de aproximadamente 2:1⁷. Además, pueden asociarse con síndromes genéticos como la displasia cleidocraneal y el síndrome de Gardner. (Sánchez & Blanco, 2019) Las complicaciones adicionales incluyen la resorción radicular de los dientes adyacentes, infecciones y problemas estéticos⁹.

El tratamiento de los dientes supernumerarios depende de varios factores, incluyendo el tipo, la posición y las complicaciones potenciales que puedan causar¹⁰. En algunos casos, se recomienda la monitorización regular si no presentan síntomas o problemas funcionales¹¹. Sin embargo, la mayoría de los dientes supernumerarios que interfieren con la erupción normal de los dientes permanentes, causan apiñamiento o tienen el potencial de formar quistes, requieren intervención¹². Las opciones de tratamiento incluyen la extracción quirúrgica seguida de ortodoncia para cerrar los espacios y corregir la alineación dental¹³.

El tratamiento quirúrgico de los dientes supernumerarios requiere una planificación preoperatoria meticulosa, que a menudo incluye el uso de imágenes de tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) para determinar la posición exacta y la relación con los dientes adyacentes¹⁴. La CBCT proporciona imágenes tridimensionales detalladas que permiten una evaluación precisa de la anatomía dental y maxilofacial, facilitando una planificación quirúrgica más efectiva¹⁵. La extracción quirúrgica puede ser compleja, especialmente si el diente supernumerario está profundamente impactado o asociado con estructuras anatómicas¹⁶. La regeneración ósea guiada y el uso de injertos son esenciales para asegurar una correcta cicatrización y mantenimiento del espacio alveolar¹⁷. La regeneración ósea es beneficiosa ya que permite

la reconstrucción adecuada del defecto óseo y mejora la estética y funcionalidad del área tratada¹⁸.

La regeneración ósea guiada (ROG) es una técnica que se utiliza frecuentemente en la cirugía dental para promover la formación de hueso nuevo en áreas donde se ha perdido debido a la extracción dental o a otras condiciones. La ROG implica el uso de barreras membranosas que dirigen el crecimiento de células óseas y evitan que el tejido blando ocupe el espacio destinado a la regeneración ósea¹⁹. Este procedimiento es fundamental en la reconstrucción de defectos óseos, especialmente en pacientes jóvenes, ya que facilita la posterior colocación de implantes dentales y mejora los resultados estéticos y funcionales a largo plazo²⁰. Frente a lo expuesto, este estudio pretende exponer el manejo quirúrgico de diente supernumerario con regeneración ósea, ejecutado en una paciente femenina de 22 años atendida en la clínica de la Universidad Hemisferios.

REPORTE DE CASOS CLÍNICO

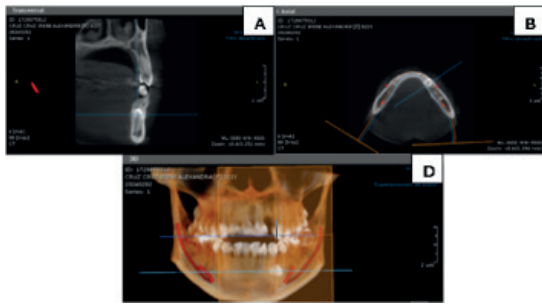
Paciente Femenina, 22 años, acude a la clínica de la Universidad Hemisferios refiriendo molestias en la región mentoniana de la mandíbula. Refiere que dichas molestias han sido persistentes y generan incomodidad localizada. Durante la entrevista, la paciente manifestó que no presenta antecedentes médicos relevantes, ni ha sido sometida a procedimientos dentales recientes.

Se observó la presencia de una masa palpable en la región anterior de la mandíbula, la cual también fue detectable mediante palpación extraoral. Esta condición generaba una incomodidad estética y funcional localizada. En la radiografía panorámica inicial se evidenció un órgano dental adicional. La tomografía computarizada reveló que el diente supernumerario se ubicaba hacia la zona vestibular entre los órganos dentales 33 y 34, y el examen intraoral mostró signos de apiñamiento dental en la región correspondiente.

Figura 1. Radiografía panorámica de la paciente.



Figura 2. Tomografía computarizada (A; Corte Axial, B; Corte Transversal, B; Reconstrucción en 3D).



Para realizar el diagnóstico, se realizaron evaluaciones clínicas, radiográficas e intraorales. La tomografía computarizada evidenció que el diente supernumerario se encontraba en estadio 8 de Nolla, con dos tercios del desarrollo radicular, representando un alto riesgo de erupción e impacto en los órganos dentarios vecinos. Se solicitaron exámenes de laboratorio preoperatorios (química sanguínea, tiempos de coagulación y biometría hemática), que confirmaron que la paciente estaba en condiciones óptimas para la intervención quirúrgica.

Figura 3. Anestesi



Con base en estos hallazgos, se propuso la extracción quirúrgica del diente supernumerario, seguida de tratamiento ortodóntico y regeneración ósea guiada. Se explicó a la paciente el plan de tratamiento, incluyendo los beneficios, riesgos y alternativas. Posteriormente, la paciente firmó el consentimiento informado conforme a las normativas éticas y legales vigentes.

Se inició el tratamiento quirúrgico siguiendo los protocolos establecidos. Se realizó una incisión triangular en la región vestibular entre los dientes 33 y 34, preservando las papilas gingivales. Se levantó un colgajo mucoperióstico para exponer el área quirúrgica, y se llevó a cabo la osteotomía con fresa redonda de baja velocidad para exponer el diente supernumerario.

Figura 4. Incisión triangular.



Figura 5. Osteotomía.



Figura 7. Extracción del diente supernumerario con el capuchón dental.

Figura 6. Odontosección.



A continuación, se procedió con la extracción del diente supernumerario y su capuchón dental mediante luxación con elevadores rectos.

Posteriormente, se realizó un curetaje del alveolo, seguido de la colocación de un aloinjerto de hueso desmineralizado previamente hidratado, que fue compactado cuidadosamente en el defecto óseo. Sobre este se colocó una membrana de pericardio porcino como barrera biológica.

Figura 8. Colocación de aloinjerto de hueso desmineralizado.

Figura 9. Colocación de membrana de pericardio porcino.



Finalmente, se efectuó el cierre del colgajo mediante sutura reabsorbible, cuidando la correcta adaptación de los tejidos.

Figura 10. Cierre del colgajo y sutura.**Figura 11.** Control postoperatorio.

En el control postoperatorio a los 8 días, se observó una cicatrización adecuada, con correcta adhesión de las papilas gingivales a los tejidos circundantes y ausencia de molestias referidas por la paciente. Se retiraron los puntos de sutura sin complicaciones.

Se brindaron instrucciones postoperatorias detalladas, incluyendo higiene oral, evitar alimentos duros y calientes, y seguir estrictamente la medicación prescrita: amoxicilina con ácido clavulánico 1 g cada 12 horas, paracetamol 1 g cada 8 horas e ibuprofeno 600 mg cada 8 horas. Tras la recuperación satisfactoria, la paciente inició tratamiento ortodóntico para corregir el apiñamiento dental y armonizar la función oclusal. Al finalizar, se logró una rehabilitación funcional y estética completa, con buena respuesta periodontal y sin complicaciones. La paciente expresó satisfacción con los resultados obtenidos.

El pronóstico es altamente favorable, ya que la intervención se realizó de forma oportuna, con técnica quirúrgica adecuada y sin complicaciones. Se espera una correcta regeneración ósea gracias al uso del injerto y la membrana, lo que proporcionará una base estable para el posterior tratamiento ortodóntico. La resolución del apiñamiento dental y la mejora funcional y estética serán alcanzadas progresivamente. Se prevé estabilidad a largo plazo del resultado si se siguen adecuadamente las recomendaciones de higiene, los controles periódicos y el tratamiento ortodóntico planificado.

DISCUSIÓN

En este estudio se evaluó el manejo quirúrgico de un diente supernumerario con regeneración ósea guiada en una paciente de 22 años. La extracción, combinada con el uso de aloinjertos de hueso desmineralizado y una membrana de pericardio porcino, permitió una adecuada regeneración ósea y restauración funcional del área tratada. Estos hallazgos coinciden con los reportados por Urban et al. (2019), quienes destacan que la regeneración ósea guiada con aloinjertos mejora la formación ósea y minimiza la reabsorción

del injerto, favoreciendo la estabilidad a largo plazo del tejido óseo¹⁹. Asimismo, Al-Moraissi et al. (2020) señalan que el uso de aloinjertos en defectos óseos alveolares proporciona una respuesta biológica favorable, promoviendo una adecuada integración del injerto con el tejido receptor.

Además, los resultados obtenidos en este estudio son consistentes con lo expuesto por Mertens et al. (2020), quienes enfatizan que la combinación de injertos óseos con membranas biocompatibles optimiza la regeneración tisular y reduce el riesgo de complicaciones postoperatorias. De manera similar, Starch & Beक्टर (2019) evidenciaron que los procedimientos de regeneración ósea guiada en cirugías dentales no solo restauran la morfología ósea, sino que también contribuyen a mejorar la funcionalidad y estabilidad de los tejidos blandos circundantes.

La presencia de dientes supernumerarios puede derivar en complicaciones clínicas significativas, tales como apiñamiento dental, erupción ectópica de dientes permanentes y formación de quistes odontogénicos²¹. Estos factores pueden afectar la funcionalidad masticatoria y la estética del paciente, justificando la necesidad de intervención quirúrgica en casos como el presentado²².

En el procedimiento quirúrgico realizado, la planificación preoperatoria incluyó estudios de imagen como tomografía computarizada de haz cónico (CBCT), lo que permitió una evaluación detallada de la posición del diente supernumerario y su relación con estructuras anatómicas adyacentes. La literatura respalda el uso de CBCT en estos casos, ya que mejora la precisión diagnóstica y facilita la ejecución del tratamiento²³.

La regeneración ósea guiada fue un paso clave en el tratamiento para evitar la pérdida de volumen óseo postextracción. El uso de aloinjertos de hueso desmineralizado ha demostrado ser eficaz para promover la formación de nuevo tejido óseo, proporcionando una base estructural adecuada para la regeneración²⁴. Adicionalmente, la membrana de pericardio porcino actuó como una barrera protectora, impidiendo la invasión de tejido blando en el área de regeneración y asegurando una cicatrización²⁵.

El seguimiento postoperatorio de la paciente mostró una evolución favorable, sin complicaciones infecciosas o signos de rechazo del material injertado. La correcta integración del injerto y la adecuada cicatrización observada son indicadores de la efectividad de esta técnica. No obstante, es importante

considerar que los resultados pueden variar en función de factores individuales, como la edad, la densidad ósea y la respuesta biológica del paciente, tal como lo menciona²⁶.

Una de las principales limitaciones de este estudio es que se trata de un reporte de caso único, lo que restringe la generalización de los resultados a una población más amplia. Además, aunque la regeneración ósea guiada mostró beneficios en este caso, su éxito puede depender de factores individuales del paciente, como la calidad del hueso receptor y la respuesta inflamatoria. También es importante considerar que el tiempo de seguimiento fue limitado, por lo que se recomienda realizar estudios a largo plazo para evaluar la estabilidad de los resultados y la evolución del injerto óseo en períodos prolongados.

El manejo quirúrgico de dientes supernumerarios con regeneración ósea guiada es una alternativa segura y efectiva para garantizar la estabilidad estructural y funcional del área tratada. La combinación de aloinjertos de hueso desmineralizado y membranas de pericardio porcino favorece una óptima regeneración ósea y minimiza los riesgos postoperatorios. Sin embargo, es necesario continuar con estudios de seguimiento a largo plazo para evaluar la durabilidad de los resultados y optimizar los protocolos de tratamiento en diferentes poblaciones.

Como odontólogos, es fundamental estar mejor preparados en el campo de la regeneración ósea y continuar desarrollando investigaciones que permitan evaluar su efectividad en distintos tipos de defectos óseos. Asimismo, profundizar en el estudio de diferentes tipos de injertos óseos y membranas contribuirá a identificar las combinaciones más efectivas en cada caso clínico específico, optimizando los resultados terapéuticos y mejorando la calidad de vida de los pacientes.

CONCLUSIÓN

El abordaje quirúrgico de los dientes supernumerarios en la mandíbula, como se evidenció en este caso clínico, resulta fundamental para evitar complicaciones significativas como el apiñamiento, el desplazamiento de piezas dentales vecinas y la aparición de quistes o infecciones odontogénicas. La utilización de técnicas de regeneración ósea guiada, empleando aloinjertos de hueso desmineralizado junto con membranas de pericardio porcino, representa una alternativa eficaz y segura para tratar las anomalías asociadas. Esta estrategia no solo optimiza el bienestar del paciente, sino que también impulsa el desarrollo de la odontología, al ofrecer un protocolo terapéutico replicable y adaptable a diferentes contextos clínicos.

REFERENCIAS

- Hernández F, Guijarro R. Técnica de regeneración ósea vertical con membranas reabsorbibles y aloinjertos particulados. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2018;
- Gómez A, García M, Rodríguez J, Elizondo O, Martínez G, Elizalde C. Regeneración ósea guiada horizontal: Reporte de caso. *Revista Médica de la Universidad Autónoma de Sinaloa REVMEUAS* [Internet]. 2023 Dec 13 [cited 2025 Mar 30];13(Esp):52–8. Available from: http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v13.ne_odonto.008
- Sánchez L, Bazal S, Barona C, Martínez J. Regeneración ósea guiada con dentina autógena tras la exodoncia de un premolar retenido en posición invertida: evaluación a 4 meses de un caso clínico. *Científica dental: Revista científica de formación continuada*, ISSN 1697-6398, ISSN-e 1697-641X, Vol 18, No 5 (Diciembre), 2021, págs 15-24 [Internet]. 2021 [cited 2025 Mar 30];18(5):15–24. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8250730&info=resumen&idioma=ENG>
- Renovato E, Martínez M, Serena E, Arzamendi L. Regeneración ósea guiada en cirugía de supernumerario. XXII Congreso Latinoamericano de Odontopediatría [Internet]. 2022 Oct 23 [cited 2025 Mar 30];12(Suplemento). Available from: <https://congreso.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/163>
- Ramírez M, López N. Comparación de aloinjertos de hueso desmineralizado y xenoinjertos en la regeneración ósea alveolar: estudio clínico y radiológico. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2021;
- Soni S, Pani P, Singh A, Jaiswal D, Sidhartha R, Nishant F. Prevalence of Supernumerary Teeth and Its Associated Complications among School-going Children between the Ages of 6 and 15 Years of Jamshepur, Jharkhand, India. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2023 Jan 30;15(5):504–8.
- Meade M. Supernumerary teeth: An overview for the general dental practitioner. *Dent Update* [Internet]. 2020 Oct 2 [cited 2025 Mar 30];47(9):729–38. Available from: https://www.researchgate.net/publication/344689698_Supernumerary_Teeth_An_overview_for_the_general_dental_practitioner

8. Sánchez R, Blanco J. Eficacia de las membranas de pericardio porcino en la preservación del reborde alveolar postextracción: un estudio clínico aleatorizado. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2019;
9. Silva L, Carvalho P. Uso de aloinjertos de hueso desmineralizado en la reconstrucción de defectos óseos maxilofaciales: una revisión de la literatura. *Braz Oral Res*. 2018;
10. Cordero P, Guerrero F, Aspiazu K. Dientes supernumerarios: reporte de un caso. *Av Odontoestomatol*. 2022 Dec;38(4):151–5.
11. Torres J, Tamimi F. Comparación de membranas de pericardio porcino y colágeno bovino en la regeneración ósea guiada: estudio clínico aleatorizado. *Clin Oral Investig*. 2019;
12. Vallecillo C, Olmedo F. Manejo quirúrgico de dientes supernumerarios en pacientes pediátricos: revisión de la literatura y presentación de casos clínicos. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2020;
13. Islas G, Balderas C, Veras M, Monjarás A. Dientes supernumerarios reporte de caso clínico. Supernumerary teeth report of a clinical case. *Educación y Salud: Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, ISSN-e 2007-4573, Vol 6, No 11, 2017 (Ejemplar dedicado a: Educación y Salud Boletín Científico de Ciencias de la Salud del ICSa) [Internet]. 2017 [cited 2025 Mar 30];6(11):6. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9715769&info=resumen&idioma=SPA>
14. Vignoletti F, De Sanctis M. Uso de membranas de pericardio porcino en la regeneración ósea guiada para defectos periimplantarios: una serie de casos. *International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*. 2021;
15. Villanueva J, Gutiérrez J. Evaluación de la eficacia de aloinjertos de hueso desmineralizado en la regeneración ósea de defectos periodontales: estudio clínico controlado. *J Clin Periodontol*. 2018;
16. Yañez R, Iglesias A. Prevalencia y manejo de dientes supernumerarios en pacientes ortodónticos: una revisión sistemática. *Eur J Orthod*. 2019;
17. Zhao Y, Zhang Y. Eficacia de los aloinjertos de hueso desmineralizado en la regeneración ósea alrededor de implantes dentales: una revisión sistemática y metaanálisis. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2021;
18. Amoroso A. Prevalencia de dientes supernumerarios en valoración radiográfica de pacientes no sintomáticos. *Revista Científica ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS UG*. 2022 Jan 5;4(1):20–7.
19. Urban I, Monje A, Wang H. Vertical ridge augmentation and soft tissue reconstruction of the anterior and posterior jaw: An interdisciplinary approach. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*. 2019;
20. Liu J, Kerns D. Mechanisms of Guided Bone Regeneration: A Review. *Open Dent J*. 2024;
21. Mangano F, Zecca P, Van Noort R, Mangano C. Guided bone regeneration using resorbable collagen membranes: A systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2019;
22. Barone A, Toti P, Quaranta A, Derchi G. Clinical and radiographic evaluation of demineralized freeze-dried bone allografts in alveolar ridge preservation: A randomized controlled trial. *Clin Oral Implants Res*. 2020;
23. Fuentes R, Álvarez G, Garay I, Arias A, Dias F. Dientes Supernumerarios Suplementarios en un Paciente Adulto Parcialmente Dentado: Reporte de Caso Supplementary Supernumerary Teeth in a Partially Edentulous Adult Patient: Case Report. *Int J Morphol*. 2018;36(2):478–82.
24. Cortes A, López J. Manejo quirúrgico de dientes supernumerarios: reporte de dos casos clínicos. *Revista Mexicana de Ortodoncia*. 2021;
25. Pérez F, García J. Evaluación clínica de membranas de pericardio porcino en procedimientos de regeneración ósea guiada. *Clin Oral Implants Res*. 2020;
26. Sanz I, Sanz M. Regeneración ósea guiada en defectos periimplantarios utilizando membranas de pericardio porcino: resultados clínicos a 12 meses. *J Periodontol*. 2020;

COMO CITAR

Rodríguez Villalba M del C, Mora Astorga MV. Abordaje quirúrgico de diente supernumerario con regeneración ósea guiada: Reporte de caso clínico. *ODONTOLOGÍA*. 12 de julio de 2025; 27(2):59–64. Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/8082>