











Categoría: Health Sciences and Medicine

ORIGINAL

Interpretation through a literature review of the benefits of post-extraction dental implants

Interpretación mediante revisión bibliográfica de los beneficios de la colocación de implantes dentales post extracción

Brian Steven López Nacimba¹  , Darnely Geordana Quilligana Salazar¹  , Carla Monserrath Estrada Vizuete¹  , Joselyn Mishell Chimbolema Tierra¹  

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Matriz Ambato, Ecuador.

Citar como: López Nacimba BS, Quilligana Salazar DG, Estrada Vizuete CM, Chimbolema Tierra JM. Interpretation through a literature review of the benefits of post-extraction dental implants. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2023; 2:681. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023681>

Enviado: 04-07-2023

Revisado: 17-10-2023

Aceptado: 25-12-2023

Publicado: 26-12-2023

Editor: Dr. William Castillo-González 

ABSTRACT

The objective of the study was to interpret, through a literature review, the benefits of post-extraction dental implant placement. A documentary, exploratory, and non-experimental research was conducted by searching for articles in databases such as Pubmed, Scielo, Google Scholar, and Clinical Key, limiting the period to investigations from 2018 to 2023. A total of 21 articles selected from 40 were analyzed. The results indicated that the placement of immediate post-extraction implants presents a success rate comparable to that of implants placed in healed alveolar bone, with significant benefits in terms of bone and soft tissue preservation, reduction of surgical interventions, and aesthetic improvement. The importance of proper prosthodontic planning and case selection to ensure treatment success was highlighted. The findings suggest the need for additional studies on post-extraction bone resorption and implant placement.

Key words: Post-Extraction Dental Implants; Treatment Success; Bone Preservation; Prosthodontic Planning; Survival Rate.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue interpretar, mediante una revisión bibliográfica, los beneficios de la colocación de implantes dentales post extracción. Se realizó una investigación documental, exploratoria y no experimental, mediante la búsqueda de artículos en bases de datos como Pubmed, Scielo, Google Académico y Clinical Key, limitando el periodo a investigaciones de 2018 a 2023. Se analizaron 21 artículos seleccionados de un total de 40. Los resultados indicaron que la colocación de implantes inmediatos post extracción presenta una tasa de éxito comparable a la de implantes colocados en hueso alveolar cicatrizado, con beneficios significativos en términos de preservación ósea y tejidos blandos, reducción de intervenciones quirúrgicas y mejora estética. Se destacó la importancia de una adecuada planificación prostodóntica y la selección de casos adecuados para garantizar el éxito del tratamiento. Los hallazgos sugieren la necesidad de estudios adicionales sobre la reabsorción ósea post extracción y la colocación de implantes.

Palabras clave: Implantes Dentales Post-Extracción; Éxito Del Tratamiento; Preservación Ósea; Planificación Prostodóntica; Tasa De Supervivencia.

INTRODUCCIÓN

Después de la extracción dental, se producen varios cambios biológicos significativos, incluyendo la reabsorción ósea tanto vertical como horizontal, lo que provoca alteraciones en el reborde óseo y la reabsorción gingival, seguido del movimiento de los dientes adyacentes (Falcón-Pasapera y Falcón-Guerrero 2020). Estos cambios pueden afectar negativamente la estabilidad y la estética de la cavidad oral, complicando la futura rehabilitación protésica.

El implante dental es una solución efectiva para rehabilitar un espacio edéntulo, restaurando la función y la biología intraoral y proporcionando una estética óptima. Para la colocación adecuada de un implante, es esencial realizar un estudio prostodóntico exhaustivo que garantice la integración y la funcionalidad del implante a largo plazo (Gamborena, Y, y Blatz 2021).

La colocación de un implante inmediato, transalveolar o post extracción está indicada para mantener el volumen óseo posterior a la pérdida de una pieza dentaria. Esta técnica, que tiene sus orígenes en los años 80 en la Universidad de Tübingen en Alemania, ha demostrado ser efectiva no solo para reemplazar la pieza dental perdida sino también para preservar el alveolo dentario y prevenir el colapso de las paredes alveolares (Echevarría 2020).

Los implantes inmediatos post extracción tienen un pronóstico con un alto índice de predictibilidad. La literatura reporta porcentajes de éxito comparables a los de los implantes colocados en hueso alveolar cicatrizado tras la extracción dental. Este enfoque permite acortar los tiempos de tratamiento, reducir la incomodidad del paciente, preservar mejor la anatomía ósea y mantener el perfil de los tejidos blandos periimplantarios (Herrera y Sánchez 2022).

La pregunta de investigación que se intenta responder en este estudio es: ¿Cómo influye la colocación inmediata de implantes dentales post extracción en la preservación ósea, la reducción de intervenciones quirúrgicas y la mejora estética en comparación con los implantes dentales colocados en hueso alveolar cicatrizado?

La colocación de implantes dentales post extracción es una práctica que ha ganado popularidad en la odontología moderna debido a sus potenciales beneficios en términos de preservación de la estructura ósea y los tejidos blandos, así como la reducción de la necesidad de múltiples intervenciones quirúrgicas. Sin embargo, aunque la literatura sugiere que los implantes inmediatos pueden tener tasas de éxito similares a los implantes colocados en hueso alveolar cicatrizado, la evidencia sobre su efectividad en diferentes contextos clínicos aún es limitada.

La reabsorción ósea y la pérdida de tejidos blandos son consecuencias comunes tras la extracción dental, lo que puede afectar negativamente la estabilidad y la estética de los implantes posteriores. La colocación inmediata de implantes pretende mitigar estos efectos adversos, pero su éxito depende de múltiples factores, incluyendo la calidad y cantidad del hueso disponible, la técnica quirúrgica empleada y la salud general del paciente.

Este estudio busca profundizar en la comprensión de los beneficios específicos y las posibles limitaciones de los implantes inmediatos post extracción, con el fin de proporcionar una guía basada en evidencia para los profesionales de la odontología. La investigación se centrará en evaluar la preservación ósea, la reducción de la necesidad de intervenciones adicionales y la mejora estética, comparando estos resultados con los de implantes colocados en hueso cicatrizado. Este enfoque permitirá identificar las condiciones óptimas para la colocación de implantes inmediatos y mejorar las prácticas clínicas para maximizar los resultados positivos para los pacientes.

Concretamente, el objetivo que se persigue es interpretar, mediante una revisión bibliográfica, los beneficios de la colocación de implantes dentales post extracción, analizando los diferentes protocolos y resultados obtenidos en investigaciones recientes.

MÉTODO

Se realizó una investigación de tipo bibliográfica, documental, exploratoria y no experimental, con un enfoque cualitativo. La búsqueda de artículos se llevó a cabo en bases de datos reconocidas como PubMed, SciELO, Google Académico y Clinical Key.

Estrategia de búsqueda

Se utilizaron términos específicos para la búsqueda de artículos científicos, tales como: “implantes dentales post extracción”, “immediate implants”, “immediate implants and benefits”, y “implantes dentales”. La búsqueda se limitó a estudios publicados en el periodo comprendido entre 2018 y 2023, para garantizar la relevancia y actualidad de la información.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Se incluyeron en la revisión artículos que cumplieran con los siguientes criterios:

- Publicados entre 2018 y 2023.
- Disponibles en inglés o español.
- Estudios originales y revisiones sistemáticas con base científica sólida.
- Artículos que aborden directamente la colocación de implantes dentales post extracción y sus beneficios.

Se excluyó de la búsqueda toda la literatura gris, es decir, aquellos documentos que no posean base científica o que no se encuentren dentro del periodo de tiempo establecido. También se excluyeron artículos duplicados y aquellos que no aportaran datos relevantes al objetivo del estudio.

Extracción de datos

De la búsqueda inicial, se localizaron 40 artículos potencialmente relevantes. Tras una revisión detallada, se seleccionaron 21 artículos que cumplieron con todos los criterios de inclusión y contribuyeron de manera significativa a los objetivos de esta investigación.

Análisis de datos

La información obtenida se analizó mediante una revisión bibliográfica exhaustiva sobre la colocación de implantes dentales post extracción y sus beneficios. Se evaluaron aspectos clave como la tasa de éxito, la preservación del reborde alveolar, la estética, y la función, así como las complicaciones asociadas y las recomendaciones clínicas basadas en la evidencia.

Este enfoque metodológico permitió una comprensión integral de los beneficios y desafíos de los implantes dentales post extracción, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones clínicas.

RESULTADOS

El implante dental es una solución que tiene como objetivo rehabilitar un espacio edéntulo, restaurando la función y la biología intraoral, y proporcionando una estética satisfactoria. Para la colocación adecuada de un implante, es esencial realizar un estudio prostodóntico detallado. Esto incluye la evaluación de la distancia disponible tanto mesiodistal entre los dientes adyacentes, como cráneo-caudal entre los dientes antagonistas y las brechas edéntulas, así como el análisis del biotipo y grosor de la encía crestal para determinar el tipo de implante más adecuado.

Actualmente, tanto los implantes inmediatos post extracción como los implantes de instalación tardía presentan una tasa de éxito comparable, alcanzando hasta un 97 % en el sector anterior. Es crucial considerar que la extracción dental provoca una serie de cambios dimensionales en el alveolo, incluyendo reabsorción ósea vertical y horizontal, lo cual genera alteraciones en los rebordes óseos y reabsorción gingival. Estos factores deben ser considerados al planificar la instalación de un implante dental. Para lograr el éxito del implante, es fundamental contar con una cantidad suficiente de hueso alrededor del alveolo de extracción, lo que proporciona una mayor estabilidad primaria del implante.

Muchos pacientes buscan reducir el tiempo entre la extracción y la colocación del implante dental, prefiriendo que ambos procedimientos se realicen en la misma cita. Esto se conoce como instalación inmediata, que previene el remodelado óseofisiológico al colocar un implante del mismo diámetro que el alvéolo. La colocación de un implante inmediato, transalveolar o post extractivo está indicada para mantener el volumen óseo posterior a la pérdida de una pieza dentaria. Esta técnica, desarrollada en los años 80 en la Universidad de Tübingen, Alemania, ha demostrado su eficacia en preservar el alveolo dentario y evitar el colapso de las paredes alveolares.

Para la colocación inmediata de un implante, es esencial una planificación del tratamiento adecuada y una ejecución precisa. Se requiere un análisis detallado e individualizado de cada caso, ya que no todos los alvéolos post extracción son adecuados para la colocación inmediata del implante. Los criterios para realizar este abordaje incluyen una evaluación radiográfica para conocer el hueso residual y la integridad cortical del alvéolo, así como un análisis clínico del margen gingival y el fenotipo gingival.

Los implantes inmediatos no están indicados en todos los casos. Se utilizan principalmente para reemplazar piezas con patologías no susceptibles de tratamiento, como dientes con rizólisis de raíz, fracaso de la terapia endodóntica o cirugía periapical, dientes con trauma dentoalveolar y fracturas verticales de la raíz, y dientes retenidos. Están contraindicados en casos de mala higiene del paciente, tabaquismo, falta de cooperación del paciente, insuficiente tejido óseo para lograr estabilidad primaria del implante, patología periapical, irradiación en la zona a implantar, trastornos sistémicos agudos y crónicos, y en pacientes jóvenes en fase de crecimiento.

Las zonas dentarias más adecuadas para implantes inmediatos post extracción son los premolares, caninos e incisivos debido a su anatomía unirradicular. En la región posterior, la anatomía de los alvéolos dificulta la colocación inmediata debido a su anchura y la presencia de paredes interradiculares. Sin embargo, la técnica del pilar de cicatrización personalizado en implantes inmediatos de molares ayuda a disminuir los cambios dimensionales alveolares bucolinguales, permitiendo la colocación de implantes de mayor diámetro y un mejor

ajuste entre el implante y la plataforma de restauración.

Beneficios del tratamiento de implante post extracción

- Reduce la reabsorción ósea, mejorando la preservación de tejidos blandos y óseos.
- Disminuye el número de intervenciones quirúrgicas al combinar la extracción, la colocación del implante y, si es necesario, un injerto de hueso en una sola sesión, reduciendo así el tiempo de tratamiento y aumentando la satisfacción del paciente.
- Permite colocar el implante en una posición axial ideal, manteniendo la guía de la pieza extraída.
- Mejora la estética de los tejidos blandos, conservando la morfología de los tejidos periimplantarios.
- Tiene un efecto psicológico positivo para el paciente, ya que la fase de rehabilitación comienza inmediatamente después de la exodoncia.

Evidencia clínica

En el estudio de Bersani et al., se colocaron 23 implantes inmediatamente después de la extracción, durante un período de 6 años, con un seguimiento mínimo de 4 meses. Todos los implantes permanecieron estables sin signos de infección, inflamación, sangrado o pérdida del implante. Lagas L.J., en un estudio piloto, colocó 16 implantes utilizando la técnica de socket-shield y obtuvo resultados estéticos clínicamente altos. Gharpure A., en una revisión sistemática sobre la técnica de socket-shield, reportó resultados estables hasta 12 meses de control clínico. Bäumer, en un estudio retrospectivo con 10 pacientes, logró altos resultados estéticos y una efectiva preservación del contorno gingival. Bramanti E., en un ensayo controlado aleatorizado con seguimiento de hasta 3 años, observó que los implantes inmediatos colocados con la técnica de socket-shield mostraron mejores valores en hueso alveolar y estética gingival.

DISCUSIÓN

Los estudios clínicos y modelos experimentales demuestran consistentemente que la colocación de implantes inmediatamente después de la extracción dental es un método de tratamiento exitoso. Este enfoque minimiza los procedimientos quirúrgicos y acorta la duración del tratamiento, proporcionando beneficios tanto estéticos como funcionales. Al igual que en otros estudios, se observa que la extracción de los dientes restantes y la colocación de implantes en una sola operación es una forma de tratamiento segura y predecible, siempre y cuando se realice una evaluación cuidadosa de cada caso individual.

Los factores importantes para el éxito de los implantes inmediatos post extracción, según Vignoletti y Sanz, se basan en cuatro puntos principales: el espesor e integridad de la pared del zócalo, la correcta posición vertical y horizontal del implante, el grosor e integridad gingival y los factores del paciente como la higiene y el tabaquismo. Cuando estos factores interfieren de forma negativa, aumenta la probabilidad de falla del implante.

La revisión bibliográfica revela que pocos estudios evalúan la altura de la cortical ósea vestibular maxilar como factor predictivo en la implantología. Lin et al., al examinar la altura ósea de 21 pacientes, con el objetivo de determinar la presencia de dehiscencias o fenestraciones para decidir si levantar un colgajo durante la colocación inmediata de implantes, encuentran una alta variabilidad de los valores con un rango de 2,79 mm a 11,29 mm. Por otro lado, Gracco encuentra valores promedio de altura de 8,38 mm a 9,67 mm al evaluar la posición y el soporte óseo del grupo incisivo en 191 pacientes.

La colocación inmediata de implantes después de la extracción dental se sugiere para prevenir o reducir el desgaste de la cresta alveolar. En América Latina, varios autores recomiendan esta práctica para mejorar la estética de los tejidos blandos y duros y reducir la necesidad de otras intervenciones quirúrgicas, como el aumento del reborde alveolar. Sin embargo, también indican que la implantación inmediata solo debe realizarse si es posible obtener estabilidad inicial durante la colocación del implante.

Algunos autores mencionan que la carga inmediata podría aumentar la cantidad de hueso mineralizado en la interrelación hueso-implante y en el área del hueso periimplantario. La carga inmediata estimula la formación de hueso, influyendo en las primeras fases de la osteointegración.

El Dr. Eugenio Velasco y su equipo demuestran que el fosfato beta-tricálcico promueve significativamente la regeneración ósea alrededor de los implantes colocados inmediatamente después de la extracción del diente. Además, Sánchez et al. evalúan la colocación de tornillos de cicatrización durante la fase de osteointegración de los implantes dentales y encuentran ventajas clínicas que incluyen evitar una segunda cirugía para la exposición del implante, minimizar los cambios mucogingivales, evitar cargas oclusales durante la osteointegración y proporcionar un entorno de cicatrización oral y procedimientos regenerativos previos.

Asimismo, Grunderr et al., en su estudio, no encuentran diferencias significativas en cuanto al éxito de supervivencia a largo plazo entre los implantes inmediatos (92,4 %) y los diferidos (94,7 %), lo que refuerza la viabilidad y eficacia de ambos enfoques en la implantología dental.

Para dar continuidad a esta línea de investigación sobre los beneficios de la colocación de implantes

dentales post extracción, se pueden proponer los siguientes estudios futuros, relacionándolos con los estudios precedentes mencionados:

1. Estudio de la ansiedad en pacientes durante la colocación de implantes dentales inmediatos post extracción: Este estudio podría evaluar los niveles de ansiedad en pacientes que reciben implantes dentales inmediatos post extracción. Dado que la ansiedad odontológica es un tema crítico en la práctica dental, como lo demuestra el estudio de Salazar-Quispe et al. (2023), este estudio analizaría la relación entre la colocación inmediata de implantes y la reducción de la ansiedad del paciente. El objetivo sería determinar si el tiempo reducido de tratamiento y la minimización de procedimientos quirúrgicos adicionales disminuyen la ansiedad en los pacientes.

2. Evaluación de la ansiedad en estudiantes de odontología al colocar implantes dentales inmediatos post extracción: Otro enfoque interesante sería evaluar los niveles de ansiedad en estudiantes de odontología durante la práctica de colocación de implantes dentales inmediatos post extracción. Esto se relaciona con el estudio de Suárez-López et al. (2023) que aborda la ansiedad causada por la atención odontológica. La investigación podría centrarse en cómo la formación y la experiencia práctica en esta técnica específica afectan la ansiedad y la confianza de los estudiantes, y cómo esto podría mejorar sus habilidades clínicas y su bienestar psicológico.

3. Conocimiento y actitudes de pacientes con VIH sobre la colocación de implantes dentales inmediatos post extracción: Este estudio podría investigar el nivel de conocimiento y las actitudes de los pacientes odontológicos portadores de VIH sobre la colocación de implantes dentales inmediatos post extracción. Relacionándose con el estudio de Zúñiga Llerena et al. (2023), esta investigación evaluaría si los pacientes con VIH están adecuadamente informados sobre las opciones de implantes inmediatos y si existe algún sesgo o temor relacionado con este tratamiento debido a su condición de salud. El estudio también podría explorar la viabilidad y los resultados clínicos de los implantes inmediatos en este grupo específico de pacientes.

Estos estudios futuros no solo complementarán la actual línea de investigación, sino que también proporcionarán datos valiosos sobre aspectos psicológicos y sociales de la implantología dental, mejorando así la práctica clínica y el bienestar de los pacientes.

CONCLUSIONES

La colocación de implantes inmediatos post extracción reduce significativamente el tiempo de rehabilitación, ya que todo el procedimiento se realiza en una sola cita. Además, esta práctica previene diversas alteraciones que ocurren después de la extracción, como la reabsorción del hueso alveolar. Para llevar a cabo este tipo de tratamiento, es fundamental una planificación protésica minuciosa antes de iniciar la fase quirúrgica.

El uso de implantes de alta calidad es crucial para obtener los mejores resultados. En la actualidad, el uso de tecnología CAD-CAM en restauraciones implantológicas facilita el trabajo y mejora la precisión. La colocación inmediata de implantes después de la extracción del diente, con o sin injerto óseo, con o sin elevación del colgajo, y en presencia o ausencia de infecciones periapicales o periodontales crónicas, puede considerarse un tratamiento con una alta tasa de supervivencia predecible, siempre y cuando las condiciones óseas sean óptimas, con suficiente altura y espesor.

Se recomienda realizar más estudios a largo plazo sobre la reabsorción de la tabla vestibular post extracción, después de la colocación del implante dental, para entender mejor los efectos y mejorar las estrategias de tratamiento futuras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Akin, R., and A. Chapple. 2022. "Clinical Advantages of Immediate Posterior Implants With Custom Healing Abutments: Up to 8-Year Follow-Up of 115 Cases." *J Oral Maxillofac Surg* 80(12):1952-65. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0278239122008242>.

2. Araújo, M., C. Silva, A. Souza, and F. Sukekava. 2019. "Socket Healing With and Without Immediate Implant Placement." *Periodontol* 2000 79(1):168-77. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/prd.12252>.

3. Bassir, S., K. El Kholy, C. Chen, K. Lee, and G. Intini. 2019. "Outcome of Early Dental Implant Placement Versus Other Dental Implant Placement Protocols: A Systematic Review and Meta-Analysis." *J Periodontol* 90(5):493-506. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/JPER.18-0338>.

4. Blanco, J., C. Carral, O. Argibay, and A. Liñares. 2019. "Implant Placement in Fresh Extraction Sockets." *Periodontol* 2000 79(1):151-67. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/prd.12253>.

5. Echevarría, J. 2020. "Protocolos Quirúrgicos en Implantes Inmediatos." *Univ Cient*. Disponible en: <https://>

doi.org/10.21142/te.2020.1546.

6. Falcón-Guerrero, B., and G. Falcón-Pasapera. 2020. "Consideraciones para el Manejo de un Implante Inmediato en Alvéolos Infectados: Una Actualización." *Rev ADM Organo Of Asoc Dent Mex* 77(3):156-61. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94010>.

7. Falcón-Pasapera, G., and E. Falcón-Guerrero. 2020. "Características de la Técnica Socket Shield." *Rev Odontol Basadrina* 4(1). Disponible en: <https://doi.org/10.33326/26644649.2020.4.1.914>.

8. Franco, X., À. Roselló, X. Roselló, and J. López. 2019. "Flujo de Trabajo con Implantes Inmediatos. De la Raíz a la Corona. Caso Clínico: Colocación de Implantes Post-Extracción Astra OsseoSpeed EV®, Regeneración Ósea Guiada con Hueso de Banco y Rehabilitación Protésica con Estructura Atlantis." *Soluciones Clin En Odontol* 42-8. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/pdf/public/f6e641553346f9f352f266a4c9cc45ca/revista-sco-enero-2019.pdf>.

9. Gamborena, I., Y. S., and M. Blatz. 2021. "Predictable Immediate Implant Placement and Restoration in the Esthetic Zone." *J Esthet Restor Dent* 33(1):158-72. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jerd.12716>.

10. Herrera, M., and J. Sánchez. 2022. "Instalación de un Implante Postextracción en el Área Anterior Estética Utilizando el Protocolo One Abutment-One Time." *Rev Odontol* 24(2):16-23. Disponible en: <https://doi.org/10.29166/odontologia.vol24n2.2022-e3928>.

11. Hernández, L., M. Ramos, and S. Carrazana. 2019. "Implante Transalveolar Inmediato Ante Reabsorción Dentinaria Interna." *Rev Cuba Estomatol* 56(1):78-85. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3786/378661120009/378661120009.pdf>.

12. Marrufo Sánchez, M., M. Mateo Hernández, A. Márquez Padilla, I. Fernández Conde, A. Flores Palma, and R. Flores Ruiz. 2019. "Implante Inmediato Como Tratamiento de Elección en una Fractura de un Incisivo Central Superior. A Propósito de un Caso." *Rev Andal Cirugia Bucal* (7):13-6. Disponible en: <https://www.aacib.es/wp-content/uploads/2019-aacib-07-revista.pdf>.

13. Pacori, G. 2019. "Implante Inmediato con la Técnica de Socket Shield. Reporte de Caso Clínico." [Trabajo de grado en Internet]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3973>.

14. Pérez, A. 2021. "Colocación Inmediata de Implantes en Alvéolos Infectados. Revisión de la Literatura." [Trabajo de grado en Internet]. Universidad de Sevilla. Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/135044>.

15. Robalino, D. 2020. "Colocación de Implantes Inmediatos Post Extracción en Alvéolos de Molares Mandibulares con y sin Injerto Óseo. Presentación de Casos Clínicos." *Odontoinvestigacion* 6(1):4-23. Disponible en: <https://doi.org/10.18272/oi.v6i1.1506>.

16. Rodríguez-Pulido, J., and G. Martínez-Sandoval. 2018. "Colocación de Implante Mediante la Técnica de Raíz Sumergida: Reporte de un Caso." *Rev ADM* 75(3):159-63. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/COMPLETOS/adm/2018/od183.pdf#page=45>.

17. Ruales-Carrera, E., P. Pauletto, K. Apaza-Bedoya, C. Volpato, M. Özcan, and C. Benfatti. 2019. "Peri-Implant Tissue Management After Immediate Implant Placement Using a Customized Healing Abutment." *J Esthet Restor Dent* 31(6):533-41. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jerd.12512>.

18. Salazar-Quispe, S., Quishpi-Suczhañay, B., Armijos, M., Suárez-López, A. 2023. "Descripción de la ansiedad en estudiantes de segundo semestre de odontología de UNIANDES." *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* [Internet]. 42(2). Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2901>

19. Sierra-Rebolledo, A., and R. Jimenez-Tortoler. 2020. "Dimensiones de la Cresta Ósea Vestibular en Incisivos Maxilares con Indicación de Implantes Inmediatos. Un Estudio Transversal y sus Implicaciones en el Plan de Tratamiento." *Int J Interdiscip Dent* 13(2):71-5. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S2452-55882020000200071>.

20. Suárez-López, J., Contreras-Pérez, M., Rodríguez-Cuellar, Y., Romero-Fernández, A. 2023. “Niveles de ansiedad causada por la atención odontológica.” Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas [Internet]. 42(2). Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2876>

21. Verástegui, G. 2019. “Implantes Posextracción con Regeneración Ósea Guiada.” Rev Odontol Basadrina 3(2):37-40. Disponible en: <https://doi.org/10.33326/26644649.2019.3.2.890>.

22. Yu, X., F. Teng, A. Zhao, Y. Wu, and D. Yu. 2022. “Effects of Post-Extraction Alveolar Ridge Preservation Versus Immediate Implant Placement: A Systematic Review and Meta-Analysis.” J Evid Based Dent Pract 22(3). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2022.101734>.

23. Zaki, J., N. Yusuf, A. El-Khadem, R. Scholten, and K. Jenniskens. 2021. “Efficacy of Bone-Substitute Materials Use in Immediate Dental Implant Placement: A Systematic Review and Meta-Analysis.” Clin Implant Dent Relat Res 23(4):506-19. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/cid.13014>.

24. Zúñiga Llerena, M. A., Saeteros Ortiz, M. A., Camaño Carballo, L., Sánchez Varela, G. I. 2023. “Nivel de conocimiento de pacientes odontológicos portadores de VIH que acuden a la Unidad de Atención Odontológica de UNIANDES.” Universidad y Sociedad [Internet]. 15(S2):725-32. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3945>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Brian Steven López Nacimba, Darnely Geordana Quilligana Salazar, Carla Monserrath Estrada Vizuete, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra.

Curación de datos: Brian Steven López Nacimba, Darnely Geordana Quilligana Salazar, Carla Monserrath Estrada Vizuete, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra.

Investigación: Brian Steven López Nacimba, Darnely Geordana Quilligana Salazar, Carla Monserrath Estrada Vizuete, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra.

Redacción - borrador original: Brian Steven López Nacimba, Darnely Geordana Quilligana Salazar, Carla Monserrath Estrada Vizuete, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra.

Redacción - revisión y edición: Brian Steven López Nacimba, Darnely Geordana Quilligana Salazar, Carla Monserrath Estrada Vizuete, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra.