

ARTICULO REVISIÓN

Regeneración ósea con PRP y PRF: Análisis comparativo de su efectividad en odontología y cirugía ortopédica

Bone regeneration with PRP and PRF: Comparative analysis of their effectiveness in dentistry and orthopedic surgery

Regeneração óssea com PRP e PRF: Análise comparativa de sua efetividade em odontologia e cirurgia ortopédica

Verónica Alejandra Salame-Ortiz¹✉ , Wilson Hernán Aldáz-Calapiña¹ , Katherine Cristina Miranda-Coello¹ 

¹Universidad Autónoma Regional de Los Andes. Ambato, Ecuador

Recibido: 19 de diciembre de 2025

Aceptado: 20 de diciembre de 2025

Publicado: 23 de diciembre de 2025

Citar como: Salame-Ortiz VA, Aldáz-Calapiña WH, Miranda-Coello KC. Regeneración ósea con PRP y PRF: Análisis comparativo de su efectividad en odontología y cirugía ortopédica. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 29(S1): e7001. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/7001>

RESUMEN

Introducción: la regeneración ósea guiada constituye un pilar terapéutico en odontología y cirugía ortopédica, donde los concentrados plaquetarios autólogos han cobrado relevancia.

Objetivo: evaluar la efectividad clínica del plasma rico en plaquetas y la fibrina rica en plaquetas en procedimientos de regeneración ósea guiada en odontología.

Métodos: se realizó una revisión bibliográfica descriptiva y cualitativa de literatura científica publicada entre 2019 y 2024, en diferentes bases de datos. El diseño de un algoritmo de búsqueda permitió identificar las fuentes que abordaban la temática, y su selección en correspondencia con los criterios de inclusión y exclusión permitió obtener las fuentes necesarias para un adecuado análisis de la temática.

Desarrollo: la evidencia analizada muestra que ambos concentrados plaquetarios favorecen la cicatrización y la regeneración ósea. El plasma rico en plaquetas destaca por su facilidad de preparación y utilidad en heridas complejas, mejorando la recuperación postoperatoria. En contraste, la fibrina rica en plaquetas presenta ventajas en la calidad y estabilidad del tejido regenerado, atribuibles a su matriz tridimensional y liberación sostenida de factores de crecimiento. Asimismo, se identifican enfoques emergentes, como coágulos sanguíneos autólogos del hueso alveolar, que amplían las alternativas terapéuticas disponibles.

Conclusiones: el plasma rico en plaquetas y la fibrina rica en plaquetas son herramientas eficaces en la regeneración ósea guiada. No obstante, la fibrina rica en plaquetas muestra mayor consistencia en la calidad regenerativa. Se requieren estudios adicionales que permitan estandarizar protocolos, optimizar indicaciones clínicas y consolidar la evidencia comparativa.

Palabras Claves: Fibrina Rica en Plaquetas; Odontología; Plasma Rico en Plaquetas; Procedimientos Ortopédicos; Regeneración Ósea; Regeneración Tisular Dirigida.

ABSTRACT

Introduction: guided bone regeneration constitutes a therapeutic cornerstone in dentistry and orthopedic surgery, where autologous platelet concentrates have gained relevance.

Objective: to evaluate the clinical effectiveness of platelet-rich plasma and platelet-rich fibrin in guided bone regeneration procedures in dentistry.

Methods: a descriptive and qualitative bibliographic review of scientific literature published between 2019 and 2024 was conducted across different databases. The design of a search algorithm enabled the identification of sources addressing the topic, and their selection according to inclusion and exclusion criteria allowed the retrieval of the necessary literature for an adequate analysis of the subject.

Development: the analyzed evidence shows that both platelet concentrates promote healing and bone regeneration. Platelet-rich plasma stands out for its ease of preparation and usefulness in complex wounds, improving postoperative recovery. In contrast, platelet-rich fibrin presents advantages in the quality and stability of regenerated tissue, attributable to its three-dimensional matrix and sustained release of growth factors. Likewise, emerging approaches, such as autologous blood clots derived from alveolar bone, were identified, broadening the available therapeutic alternatives.

Conclusions: platelet-rich plasma and platelet-rich fibrin are effective tools in guided bone regeneration. Nevertheless, platelet-rich fibrin demonstrates greater consistency in regenerative quality. Further studies are required to standardize protocols, optimize clinical indications, and consolidate comparative evidence.

Keywords: Platelet-Rich Fibrin; Dentistry; Platelet-Rich Plasma; Orthopedic Procedures; Bone Regeneration; Guided Tissue Regeneration.

RESUMO

Introdução: a regeneração óssea guiada constitui um pilar terapêutico em odontologia e cirurgia ortopédica, onde os concentrados plaquetários autólogos têm adquirido relevância.

Objetivo: avaliar a efetividade clínica do plasma rico em plaquetas e da fibrina rica em plaquetas em procedimentos de regeneração óssea guiada em odontologia.

Métodos: realizou-se uma revisão bibliográfica descritiva e qualitativa da literatura científica publicada entre 2019 e 2024, em diferentes bases de dados. O desenho de um algoritmo de busca permitiu identificar as fontes que abordavam a temática, e sua seleção em correspondência com os critérios de inclusão e exclusão possibilitou obter as referências necessárias para uma adequada análise.

Desenvolvimento: a evidência analisada mostra que ambos os concentrados plaquetários favorecem a cicatrização e a regeneração óssea. O plasma rico em plaquetas destaca-se pela facilidade de preparo e utilidade em feridas complexas, melhorando a recuperação pós-operatória. Em contraste, a fibrina rica em plaquetas apresenta vantagens na qualidade e estabilidade do tecido regenerado, atribuíveis à sua matriz tridimensional e à liberação sustentada de fatores de crescimento. Ademais, identificam-se enfoques emergentes, como coágulos sanguíneos autólogos do osso alveolar, que ampliam as alternativas terapêuticas disponíveis.

Conclusões: o plasma rico em plaquetas e a fibrina rica em plaquetas são ferramentas eficazes na regeneração óssea guiada. Contudo, a fibrina rica em plaquetas demonstra maior consistência na qualidade regenerativa. São necessários estudos adicionais que permitam padronizar protocolos, otimizar indicações clínicas e consolidar a evidência comparativa.

Palavras-chave: Fibrina Rica em Plaquetas; Odontologia; Plasma Rico em Plaquetas; Procedimentos Ortopédicos; Regeneração Óssea; Regeneração Tecidual Dirigida.

INTRODUCCIÓN

La regeneración ósea guiada (ROG) es una técnica de mucha importancia en la rama de la odontología, toma vital relevancia para la implantología y la cirugía periodontal. Este procedimiento involucra el uso de biomateriales para estimular y guiar el crecimiento de nuevo tejido óseo en zonas o áreas donde se ha originado una pérdida ósea. Entre las prácticas más destacadas para la ROG se encuentran el uso de Plasma Rico en Plaquetas (PRP) y la Fibrina Rica en Plaquetas (PRF). Ambas técnicas usan derivados sanguíneos autólogos, pero tienen una preparación distinta, composición y mecanismos de acción, lo que puede influir en su efectividad clínica.⁽¹⁾

El PRP se obtiene por la centrifugación de la sangre del paciente para de esta manera concentrar las plaquetas, las cuales liberan factores de crecimiento esenciales para la cicatrización y regeneración de los tejidos.⁽²⁾ Por otro lado, el PRF se prepara sin la adición de anticoagulantes, lo que da como resultado en una matriz de fibrina tridimensional que facilita una liberación más sostenida de factores de crecimiento.⁽³⁾

La razón por la cual comparar estas dos técnicas surge de la creciente demanda de tratamientos más eficaces y predecibles en la regeneración ósea, así como del interés por optimizar los resultados clínicos en pacientes que requieren rehabilitación dental. Actualmente, la literatura muestra una variedad de resultados respecto a la efectividad de PRP y PRF. Estudios han señalado que el PRF puede tener ventajas en términos de calidad de la regeneración ósea y tiempo de cicatrización debido a su estructura más estable y liberación prolongada de factores de crecimiento.⁽⁴⁾ Sin embargo, otros trabajos destacan la facilidad de preparación y aplicación del PRP, así como su efectividad en ciertos contextos clínicos.⁽⁵⁾ Este contraste en los hallazgos subraya la necesidad de una evaluación crítica y sistemática de ambos métodos. Ante ello se realiza la presente revisión, la cual tuvo como objetivo evaluar la efectividad clínica del plasma rico en plaquetas y la fibrina rica en plaquetas en procedimientos de regeneración ósea guiada en odontología.

MÉTODOS

El presente estudio se desarrolló como una revisión bibliográfica sistematizada, elaborada conforme a las recomendaciones de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), con el objetivo de identificar, analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre la efectividad del plasma rico en plaquetas (PRP) y la fibrina rica en plaquetas (PRF) en la regeneración ósea en el ámbito odontológico. La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo durante el periodo comprendido entre marzo de 2023 y julio de 2024, e incluyó publicaciones editadas entre los años 2019 y 2024, con el fin de garantizar la actualidad y relevancia de los hallazgos.

Las fuentes de información consultadas incluyeron bases de datos científicas reconocidas por su rigor y cobertura en ciencias de la salud: PubMed/MEDLINE, ScienceDirect, Scielo, Google Scholar y Elsevier. Adicionalmente, se realizó una revisión manual de las listas de referencias de los artículos seleccionados con el propósito de identificar estudios secundarios potencialmente relevantes. No se incluyó literatura gris no indexada, como tesis o informes institucionales, para asegurar la calidad metodológica de la evidencia analizada.

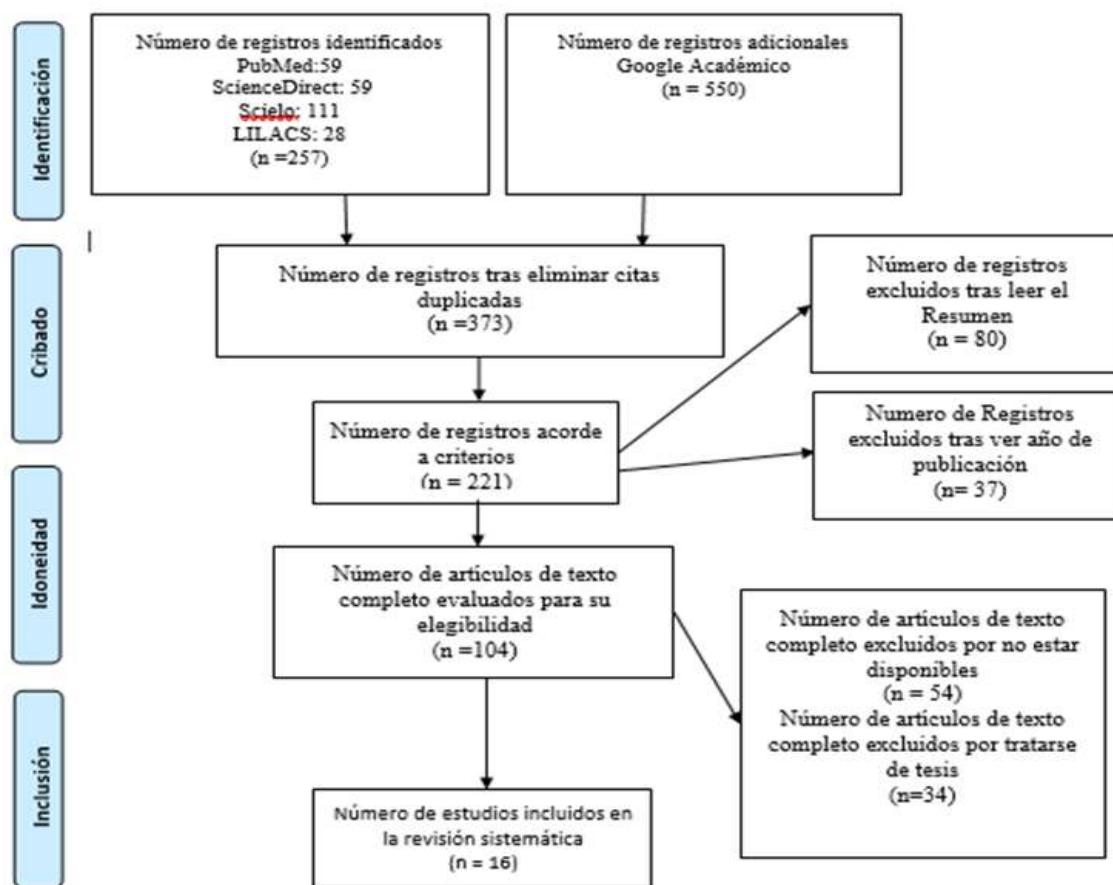
La estrategia de búsqueda se estructuró mediante el uso de descriptores controlados y términos libres relacionados con el tema de estudio, combinados a través de operadores booleanos. Las búsquedas se limitaron a artículos publicados en inglés, español y portugués, idiomas considerados pertinentes para el análisis. Se emplearon combinaciones de términos específicos para maximizar los resultados relevantes en las búsquedas. La combinación de términos más efectiva incluyó:

("PRF"[All Fields] AND ("pharmacol res perspect"[Journal] OR "prp"[All Fields]) AND ("dental health services"[MeSH Terms] OR ("dental"[All Fields] AND "health"[All Fields] AND "services"[All Fields]) OR "dental health services"[All Fields] OR "dental"[All Fields] OR "dentally"[All Fields] OR "dentals"[All Fields])) AND (2019:2024[pdat])

Los criterios de inclusión contemplaron estudios originales, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios observacionales y reportes de caso que abordaran de forma directa el uso de PRP y/o PRF en la regeneración ósea odontológica, publicados dentro del periodo temporal establecido y con acceso al texto completo. Se excluyeron artículos duplicados, publicaciones fuera del rango temporal definido, estudios no relacionados con odontología, investigaciones sin comparación relevante o con información insuficiente, así como documentos no indexados.

El proceso de selección se realizó en tres fases: lectura de títulos, revisión de resúmenes y evaluación del texto completo. Inicialmente se identificaron 807 registros, de los cuales, tras la eliminación de duplicados y la aplicación de los criterios de elegibilidad, se seleccionaron 16 artículos para el análisis final. Este proceso se representó mediante un diagrama de flujo PRISMA, que detalla cada etapa de selección (Fig. 1).

Para la extracción y análisis de los datos, se diseñó una matriz que incluyó variables como autor, año de publicación, tipo de estudio, tamaño muestral, tipo de intervención, resultados principales y conclusiones. Los hallazgos se sintetizaron mediante un análisis cualitativo descriptivo, sin realizar metaanálisis, debido a la heterogeneidad metodológica de los estudios incluidos.

**Fig. 1** Flujograma PRISMA.

DESARROLLO

De un total de 373 artículos encontrados en revistas indexadas, se aplicaron criterios de exclusión basados en el año de publicación, palabras clave y validez científica, lo que resultó en una reducción a 16 artículos que cumplían con los parámetros de búsqueda establecidos. A continuación, se presenta en la tabla 1, la síntesis de los resultados de los estudios seleccionados.

Tabla 1. Síntesis de resultados obtenidos.

Fuente	Tipo de estudio (Comparación)	Resultados Principales	Conclusiones
Zwittnig et al.,(2022) ⁽¹⁾	Revisión sistemática (PRF en cirugía oral e implantología)	Mejora significativa en la regeneración ósea y la cicatrización de tejidos blandos. Reducción de complicaciones postoperatorias.	PRF es altamente efectivo en cirugía oral e implantología, mejorando la regeneración y reduciendo complicaciones
Prakash (2023) ⁽³⁾	Reporte de caso (PRF en recesión marginal de tejidos)	Cobertura significativa de la raíz desnuda con buena coincidencia de color y alivio de la sensibilidad. Resultados estables a los 6 meses y 1 año postoperatorio.	PRF es un biomaterial autólogo efectivo en procedimientos de cobertura radicular, promoviendo la cicatrización y regeneración de tejidos
González et al.,(2020) ⁽⁴⁾	Reporte de caso (PRF y PRP en defectos periimplantarios)	PRF mostró una regeneración ósea más rápida y efectiva en comparación con PRP. PRP fue más fácil de manejar. No se observaron complicaciones significativas con ninguno de los métodos.	PRF es más efectivo que PRP para la regeneración ósea alrededor de implantes dentales, aunque PRP sigue siendo una alternativa viable
Bettin-Yáñez et al.,(2021) ⁽⁵⁾	Reporte de Caso en periodontitis agresiva)	Disminución de la profundidad al sondaje. Mejoría en el nivel de inserción clínico. Relleno óseo radiográfico.	PRF es eficaz en la regeneración tisular guiada en periodontitis agresiva
Anarthe et al.,(2019) ⁽⁶⁾	Reporte de Caso (PRF en defectos óseos)	Reducción en la profundidad de sondaje de 6mm a 3mm. Ganancia en el nivel de inserción de 7mm a 3mm. Formación ósea significativa en defecto intraóseo.	PRF es simple y rentable para la regeneración de tejidos periodontales
Brizuela et al.,(2020) ⁽⁷⁾	Reporte de Caso (PRP y MSCs en necrosis pulpar)	Reducción del tamaño de la lesión apical. Formación de puente dentinario en el tercio medio del conducto radicular. Perfusión sanguínea detectada en el diente tratado.	PRP combinado con MSCs muestra resultados prometedores en la regeneración de tejido pulpar necrótico y la curación de periodontitis apical
Cruz Molina et al.,(2020) ⁽⁸⁾	Revisión de la literatura (PRF vs PRP en regeneración ósea)	PRF mostró mayor efectividad en calidad de regeneración ósea. PRP fue más fácil de preparar y aplicar. Baja incidencia de complicaciones en ambos métodos.	PRF es preferido para la regeneración ósea debido a su superioridad en calidad de regeneración

Giacon et al.,(2021) ⁽⁹⁾	Reporte de caso (HBOT y A-PRF en implantes)	Reducción significativa en las tasas de fallo de implantes. Mejora en la regeneración ósea alrededor de implantes. Mejora en la cicatrización de tejidos blandos.	La combinación de HBOT y A-PRF proporciona mejores resultados en regeneración ósea y éxito de implantes
Kaur et al.,(2023) ⁽¹⁰⁾	Serie de casos (PRP en quistes radiculares)	Reducción significativa en el tamaño del quiste. Mejora en la cicatrización del sitio quirúrgico. Mejora en la regeneración ósea.	La augmentación con PRP muestra resultados prometedores en el manejo de quistes radiculares, promoviendo mejor cicatrización y regeneración ósea
Lafuente-Ibáñez de Mendoza et al.,(2021) ⁽¹¹⁾	Reporte de caso (PRP en quistes quirúrgicos ciliados)	Analisis histopatológico confirmó la presencia de epitelio seudoestratificado ciliado. Tratamiento con PRP asociado con cambios observados en el revestimiento epitelial quístico.	PRP puede jugar un papel en el desarrollo de metaplasia respiratoria en quistes quirúrgicos ciliados, destacando la necesidad de una consideración cuidadosa en su uso
Mansour et al.,(2023) ⁽¹²⁾	Reporte de caso (i-PRF en retratamiento ortógrafo)	Reducción significativa de las lesiones periapicales después de tres años. Mejoría en la cicatrización de tejidos blandos.	i-PRF demostró ser efectivo en la reducción de lesiones periapicales y la mejora de la cicatrización de tejidos blandos
Seco-Calvo et al.,(2022) ⁽¹³⁾	Reporte de caso (PRP en heridas quirúrgicas no cicatrizantes)	Cicatrización exitosa de la herida no cicatrizante. Reducción del dolor y mejora de la calidad de vida del paciente.	PRP es eficaz en la cicatrización de heridas quirúrgicas no cicatrizantes y mejora la calidad de vida del paciente
Sisto (2022) ⁽¹⁴⁾	Reporte de caso (PRP en lesiones endoperiodontales)	Mejora clínica y radiográfica significativa. Disminución de la movilidad dentaria y la profundidad de las bolsas periodontales.	PRP es eficaz en el tratamiento de lesiones endoperiodontales, mejorando tanto la estabilidad dental como la salud periodontal
Xu et al.,(2021) ⁽¹⁵⁾	Estudio clínico (PRP en ortodoncia acelerada osteogénica periodontal)	Aceleración del movimiento dental. Mejora en la regeneración ósea y la cicatrización de tejidos blandos.	PRP es beneficioso en ortodoncia acelerada, mejorando tanto el movimiento dental como la regeneración ósea

La revisión de estos 14 estudios sugiere que, aunque tanto PRP como PRF son efectivos para la regeneración ósea guiada, PRF parece ofrecer ventajas significativas en términos de calidad de la regeneración ósea, tiempo de cicatrización y menor incidencia de complicaciones. La matriz tridimensional de PRF y su capacidad para liberar factores de crecimiento de manera sostenida podrían explicar su superioridad en comparación con PRP.

Varios estudios resaltaron que PRF proporciona una mejor estabilidad ósea y una integración más eficiente en los procedimientos de regeneración, lo que es crucial para el éxito a largo plazo de los implantes y otras intervenciones odontológicas. Además, la menor incidencia de complicaciones postoperatorias y la mejora en la experiencia del paciente hacen de PRF una opción preferida en la práctica clínica. Sin embargo, PRP sigue siendo una alternativa viable debido a su facilidad de preparación y aplicación. La decisión entre utilizar PRP o PRF debe considerar no solo la efectividad clínica, sino también factores logísticos y económicos específicos de cada caso.

La discusión sobre la efectividad de los concentrados plaquetarios en la regeneración de tejidos dentales y periodontales revela similitudes y discrepancias significativas entre los estudios revisados. Mansour et al.,⁽¹²⁾ reportaron una notable reducción de las lesiones periapicales y una mejora en la cicatrización de tejidos blandos utilizando i-PRF en retratamientos ortógrados, destacando la efectividad de i-PRF en el contexto endodóntico.

Este hallazgo es respaldado por Seco-Calvo et al.,⁽¹³⁾ quienes observaron una cicatrización exitosa de una herida quirúrgica no cicatrizable mediante la aplicación de PRP, indicando la capacidad del PRP para mejorar la calidad de vida del paciente en casos de heridas difíciles de tratar.

En consonancia con estos resultados, Sisto,⁽¹⁴⁾ informó mejoras clínicas y radiográficas significativas en el tratamiento de lesiones endoperiodontales con PRP, observando una disminución de la movilidad dentaria y la profundidad de las bolsas periodontales. Estos hallazgos son consistentes con el estudio de Xu et al.,⁽¹⁵⁾ quienes encontraron que el PRP en ortodoncia acelerada osteogénica periodontal no solo aceleró el movimiento dental sino que también mejoró la regeneración ósea y la cicatrización de tejidos blandos.

Por otro lado, Zwittnig et al.,⁽¹⁾ en su revisión sistemática sobre el uso de PRF en cirugía oral e implantología, concluyeron que el PRF mejora significativamente la regeneración ósea y la cicatrización de tejidos blandos, además de reducir las complicaciones postoperatorias. Este hallazgo es coherente con el estudio de Prakash,⁽³⁾ quien reportó una cobertura significativa de la raíz desnuda y alivio de la sensibilidad en un caso de recesión marginal de tejidos utilizando PRF, con resultados estables a los 6 meses y 1 año postoperatorio. Otros autores subrayan que el PRF es un biomaterial autólogo efectivo en procedimientos de cobertura radicular, promoviendo la cicatrización y regeneración de tejidos.^(7,9)

Sin embargo, Wu,⁽¹⁶⁾ ofrece una perspectiva diferente al evaluar el uso de coágulo sanguíneo autólogo obtenido del hueso alveolar maxilar en endodoncia regenerativa. Dicho autor encontró que este método es eficaz en la resolución de lesiones periapicales y el engrosamiento de las paredes del conducto radicular, sugiriendo que los coágulos sanguíneos obtenidos de esta manera pueden ser una alternativa viable a los PRP y PRF tradicionales. Aunque Wu destaca la necesidad de más ensayos clínicos para confirmar la viabilidad de este enfoque, su estudio resalta la posibilidad de simplificar los procedimientos endodónticos regenerativos al eliminar la necesidad de PRP o PRF obtenidos de sangre periférica.

En conjunto, los estudios revisados coinciden en la eficacia del PRP y PRF para mejorar la cicatrización de tejidos y la regeneración ósea en diversas aplicaciones odontológicas. Mientras que algunos autores destacan la efectividad del PRP en diferentes contextos clínicos,^(12,13,14) otros como Prakash⁽³⁾ y Zwitnig et al.,⁽¹⁾ subrayan la superioridad del PRF en términos de regeneración y cicatrización. La introducción de enfoques alternativos como el coágulo sanguíneo autólogo de Wu,⁽¹⁶⁾ sugiere que aún hay espacio para la innovación en este campo. En resumen, tanto PRP como PRF son herramientas valiosas en la odontología moderna, capaces de mejorar significativamente los resultados clínicos en una variedad de contextos terapéuticos, aunque se requieren más estudios para optimizar su uso y explorar nuevas alternativas.

CONCLUSIONES

La revisión demuestra que PRP y PRF son altamente efectivos en la regeneración de tejidos y cicatrización en odontología. PRP es particularmente eficaz en la cicatrización de heridas difíciles y mejora la calidad de vida del paciente. Por otro lado, PRF ha mostrado superioridad en la regeneración ósea y la cicatrización de tejidos blandos. Además, enfoques innovadores como los coágulos sanguíneos autólogos obtenidos del hueso alveolar, sugieren alternativas viables y potencialmente más simples. Se requieren más estudios a largo plazo para optimizar estos tratamientos y explorar nuevas opciones que puedan mejorar aún más los resultados clínicos.

REFERENCIAS BIBLIGRAFICAS

1. Zwitnig K, Mukaddam K, Végh D, Valentin H, Jakse N, Schlenke P, et al. Platelet-Rich Fibrin in Oral Surgery and Implantology: A Narrative Review. *Transfus Med Hemotherapy* [Internet]. 2023 [citado 22/12/2025]; 50:1-11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37767284/>
2. Del Corso M, Vervelle A, Simonpieri A, Jimbo R, Inchigolo F, Sammartino G, et al. Current Knowledge and Perspectives for the Use of Platelet-Rich Plasma (PRP) and Platelet-Rich Fibrin (PRF) in Oral and Maxillofacial Surgery Part 1: Periodontal and Dentoalveolar Surgery. *Curr Pharm Biotechnol* [Internet]. 2012 [citado 22/12/2025]; 13(7):1207-30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21740371/>
3. Prakash PLC. Management of Marginal Tissue Recession using Platelet-Rich Fibrin: A Case Report. *Indian J Dent Res*. [Internet]. 2023 [citado 22/12/2025]; 32(2): 264. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34810401/>
4. González ZP, Gomes J, Torres T, Méndez R. Regeneración ósea guiada y colocación de prf y prp en paciente con enfermedad periodontal y fumador. Revisión de la literatura y presentación de un caso clínico. *Más Vita* [Internet]. 2020 [citado 22/12/2025]; 2(4): 63-73. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/fiocruz/resource/pt/biblio-1372888>
5. Bettin-Yáñez DL, Lopez-Arrieta Z, Bettin-Yáñez DL, Lopez-Arrieta Z. Regeneración tisular guiada potencializada con fibrina rica en plaquetas en paciente con periodontitis agresiva generalizada. Reporte de un caso. *CES Odontol* [Internet]. 2025 [citado 22/12/2025]; 34(1): 125-35. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8055119>

6. Anarthe R, Mani A, Kale P, Mustilwar R, kendre shriram. Treatment of Infrabony Defects with Platelet-Rich Fibrin: Case Report. International Journal of Innovative Science and Research Technology [Internet]. 2019 [citado 22/12/2025]; 4: 1124-8. Disponible en: <https://www.ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT19DEC690.pdf>
7. Brizuela C, Meza G, Urrejola D, Quezada A, Inostroza C, Vásquez C, et al. Allogeneic Cellular Therapy in a Mature Tooth with Apical Periodontitis and Accidental Root Perforation: A Case Report. J Endod [Internet]. 2020 [citado 22/12/2025]; 46(12):1920-1927.e1. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32532626/>
8. Cruz Molina C, Castro-Rodríguez Y, Cruz Molina C, Castro-Rodríguez Y. Resultados de los concentrados plaquetarios en la regeneración ósea guiada. Rev Cuba Investig Bioméd [Internet]. 2020 [citado 22/12/2025]; 39(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03002020000200021&lng=es&nrm=iso&tlang=pt
9. Giacon TA, Giancola F, Paganini M, Tiengo C, Camporesi EM, Bosco G. Hyperbaric Oxygen Therapy and A-PRF Pre-Treated Implants in Severe Periodontitis: A Case Report. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 [citado 22/12/2025]; 18(2):413. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33430249/>
10. Kaur H, Samal S, Vassou M, Bhatia G. CASE SERIES Clinical Research in Biomedicine and Health Care 221 Platelet Rich Plasma (PRP) Augmentation: A Novel Approach in Management of Radicular Cyst Present at Different Locations within Jaw: A Case Series. Clin Case Rep [Internet]. 2023 [citado 22/12/2025]; 2023: 221-7. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/370050494>
11. Lafuente-Ibáñez de Mendoza I, Fernández-Reyes M, Fernández-Arenas A, Aguirre-Urizar JM. Surgical ciliated cyst after a mandibular surgery: a particular case report and review of the literature. BMC Oral Health [Internet]. 2021 [citado 22/12/2025] ;21(1):633. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34886834/>
12. Mansour N, El-Sawy M. Three Years Outcome of Single Visit Orthograde Retreatment Using Platelet Concentrate: A Case Report. Journal of MAR Dental Sciences [Internet]. 2023 [citado 22/12/2025]; 7(6). Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/376304726>
13. Seco-Calvo J, Vidán-Estévez J, Sánchez-Herráez S. Successful healing of non-healing surgical wound based on the release of platelet-derived growth factors from single donor allogeneic platelet-RICH plasma with one freeze-thaw cycle: a case report after a 1-year follow-up. Transl Med Commun [Internet]. 2022 [citado 22/12/2025]; 7(14): 14. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s41231-022-00120-w>
14. Sisto DMP. Lesión endoperiodontal tratada con plasma rico en plaquetas. Informe de caso. MEDISAN [Internet]. 2022 [citado 22/12/2025]; 25(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000200305
15. Xu M, Sun XY, Xu JG. Periodontally accelerated osteogenic orthodontics with platelet-rich fibrin in an adult patient with periodontal disease: A case report and review of literature. World J Clin Cases [Internet]. 2021 [citado 22/12/2025]; 9(6): 1367-78. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33644204/>

16. Wu Q. Regenerative endodontic treatment using autologous blood from alveolar bone for mature permanent premolar with apical periodontitis: a case report. Clin Oral Investig [Internet]. 2023 agosto [citado 22/12/2025]; 27(8): 4869-74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37481641/>