



## ARTICULO REVISIÓN

### Efectos de la Fibrina Rica en Plaquetas en Diversos Tratamientos de Odontología

Effects of Platelet-Rich Fibrin on Various Dental Treatments

Efeitos da Fibrina Rica em Plaquetas em Diversos Tratamentos de Odontologia

**Nayely Shuliana Saltos-Albán<sup>1</sup>** , **Angelica Fernanda Párraga-Arévalo<sup>1</sup>** , **Yudafid Frecia Arcos-Castro<sup>1</sup>** , **Yamily Gonzáles-Cardona<sup>1</sup>** 

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato, Ecuador

**Recibido:** 17 de diciembre de 2025

**Aceptado:** 18 de diciembre de 2025

**Publicado:** 19 de diciembre de 2025

**Citar como:** Saltos-Albán NS, Párraga-Arévalo AF, Arcos-Castro YF, Gonzáles-Cardona Y. Efectos de la Fibrina Rica en Plaquetas en Diversos Tratamientos de Odontología. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 29(S1): e6995. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6995>

## RESUMEN

**Introducción:** la fibrina rica en plaquetas constituye un biomaterial autólogo de creciente interés en odontología por su capacidad regenerativa y su potencial para optimizar la cicatrización.

**Objetivo:** describir los beneficios clínicos de la fibrina rica en plaquetas en procedimientos odontológicos, evaluando su efectividad en la regeneración tisular y ósea.

**Métodos:** se realizó una revisión sistemática en diferentes bases de datos. Mediante el diseño de un algoritmo de búsqueda de información fueron identificadas y seleccionadas las fuentes, que una vez comprobado el cumplimiento de los criterios de selección, fueron escogidas para el análisis de la temática desarrollada.

**Desarrollo:** la literatura revisada muestra que la fibrina rica en plaquetas favorece la cicatrización de tejidos blandos y duros, reduce complicaciones postoperatorias y mejora la integración de implantes dentales. Se reportan porcentajes de éxito superiores al 75 % en la mayoría de los estudios, destacando su utilidad en cirugía oral, periodoncia e implantología. Además, su estructura tridimensional actúa como andamio biológico que facilita la proliferación celular y la angiogénesis. La evidencia indica que es un recurso versátil, seguro y costo-efectivo, con aplicaciones en regeneración ósea, cierre de cavidades sinusales y tratamientos periodontales avanzados.

**Conclusiones:** la fibrina rica en plaquetas se consolida como una alternativa terapéutica eficaz en odontología, con capacidad para acelerar la cicatrización y reducir riesgos postoperatorios. Su simplicidad de obtención y bajo costo refuerzan su aplicabilidad clínica, aunque se recomienda mayor investigación para estandarizar protocolos y evaluar resultados a largo plazo.

**Palabras clave:** Fibrina Rica en Plaquetas; Materiales Biocompatibles; Odontología; Regeneración Tisular Dirigida.

## ABSTRACT

**Introduction:** platelet-rich fibrin is an autologous biomaterial of growing interest in dentistry due to its regenerative capacity and its potential to optimize wound healing.

**Objective:** to describe the clinical benefits of platelet-rich fibrin in dental procedures, assessing its effectiveness in soft and hard tissue as well as bone regeneration.

**Methods:** a systematic review was conducted across different databases. Through the design of an information search algorithm, relevant sources were identified and selected; those that met the established selection criteria were included for analysis of the topic addressed.

**Development:** the reviewed literature shows that platelet-rich fibrin promotes soft and hard tissue healing, reduces postoperative complications, and improves dental implant integration. Success rates above 75 % are reported in most studies, highlighting its usefulness in oral surgery, periodontics, and implantology. In addition, its three-dimensional structure acts as a biological scaffold that facilitates cell proliferation and angiogenesis. The evidence indicates that it is a versatile, safe, and cost-effective resource, with applications in bone regeneration, closure of sinus cavities, and advanced periodontal treatments.

**Conclusions:** platelet-rich fibrin is established as an effective therapeutic alternative in dentistry, with the ability to accelerate healing and reduce postoperative risks. Its simplicity of preparation and low cost enhance its clinical applicability; however, further research is recommended to standardize protocols and assess long-term outcomes.

**Keywords:** Platelet-Rich Fibrin; Biocompatible Materials; Dentistry; Guided Tissue Regeneration.

## RESUMO

**Introdução:** a fibrina rica em plaquetas constitui um biomaterial autólogo de crescente interesse na odontologia por sua capacidade regenerativa e seu potencial para otimizar a cicatrização.

**Objetivo:** descrever os benefícios clínicos da fibrina rica em plaquetas em procedimentos odontológicos, avaliando sua efetividade na regeneração tecidual e óssea.

**Métodos:** foi realizada uma revisão sistemática em diferentes bases de dados. Por meio do desenho de um algoritmo de busca de informações, foram identificadas e selecionadas as fontes que, uma vez comprovado o cumprimento dos critérios de seleção, foram escolhidas para a análise da temática desenvolvida.

**Desenvolvimento:** a literatura revisada mostra que a fibrina rica em plaquetas favorece a cicatrização de tecidos moles e duros, reduz complicações pós-operatórias e melhora a integração de implantes dentários. Relatam-se percentuais de sucesso superiores a 75 % na maioria dos estudos, destacando sua utilidade em cirurgia oral, periodontia e implantodontia. Além disso, sua estrutura tridimensional atua como um andaime biológico que facilita a proliferação celular e a angiogênese. A evidência indica que é um recurso versátil, seguro e custo-efetivo, com aplicações em regeneração óssea, fechamento de cavidades sinusais e tratamentos periodontais avançados.

**Conclusões:** a fibrina rica em plaquetas consolida-se como uma alternativa terapêutica eficaz na odontologia, com capacidade para acelerar a cicatrização e reduzir riscos pós-operatórios. Sua simplicidade de obtenção e baixo custo reforçam sua aplicabilidade clínica, embora se recomende maior investigação para padronizar protocolos e avaliar resultados a longo prazo.

**Palabras-chave:** Fibrina Rica em Plaquetas; Materiais Biocompatíveis; Odontologia; Regeneração Tecidual Guiada.

## INTRODUCCIÓN

La Fibrina Rica en Plaquetas (FRP), es un importante concentrado plaquetario de segunda generación, el cual se obtiene como una membrana de fibrina y posee un potencial significativo en la regeneración de tejidos. Las plaquetas presentes en la (FRP) liberan factores de crecimiento que optimizan el proceso regenerativo. Además, la matriz de fibrina fomenta la formación de nuevos vasos sanguíneos, lo que facilita la llegada al área dañada y desempeña un papel crucial en la curación de tejidos. La obtención de la FRP se considera un procedimiento simple y de bajo costo. Estos concentrados plaquetarios ofrecen opciones terapéuticas que utilizan materiales autógenos y tienen el potencial de estimular el proceso natural de curación y promover la regeneración de una variedad de tejidos.<sup>(1)</sup>

Estos tipos de procedimientos en el campo de la odontología, están cada vez surgiendo en una tendencia totalmente elevada debido a la versatilidad de la Fibrina Rica en Plaquetas (FRP), especialmente en cirugía buco maxilofacial, implantología oral y periodoncia. Esta práctica se percibe como altamente factible debido a que proviene de la sangre del propio paciente. La misma suele ser de rápida aplicación, teniendo en cuenta de su elevada capacidad regenerativa y menor probabilidad de ocasionar infecciones, reacciones alérgicas o rechazo. Además, se ha demostrado que es efectivo en la mejora de la salud de los tejidos periodontales en pacientes que han sido sometidos a cirugía, lo que ha facilitado la regeneración del hueso alveolar y el cierre de cavidades sinusales, fisuras, defectos u otras irregularidades.<sup>(2)</sup>

Estructuralmente la fibrina rica en plaquetas es una matriz tridimensional compuesta principalmente de fibrina, que es una proteína formada por la polimerización de fibrinógeno. La fibrina está conformada esencialmente por cadenas de polipéptidos, llamadas monómeros de fibrina, que se unen entre sí para formar filamentos de fibrina. Estos filamentos se entrelazan para formar una red tridimensional que atrapa a las plaquetas y otros componentes celulares. La composición química exacta de la fibrina rica en plaquetas puede variar dependiendo de varios factores, como la técnica de preparación utilizada y las condiciones específicas de la muestra de sangre del paciente. Sin embargo, en general, la estructura química de la fibrina rica en plaquetas consiste en una red de filamentos de fibrina entrelazados, junto con las propias plaquetas y otros factores de crecimiento y proteínas presentes en la muestra de sangre del paciente.<sup>(3)</sup>

En la actualidad uno de los problemas graves que se encuentran dentro del ámbito Médico-Odontológico después de realizar una curación de una herida o lesión es la dificultad para cicatrizar correctamente, lo cual puede resultar en diversos problemas, así como generar infecciones fuera de lo normal que se deben a heredadas no cicatrizadas las cuales son susceptibles a la invasión de posibles bacterias y patógenos, provocando no solo infecciones locales si no sistémicas. También un problema asociado son los posibles dolores persistentes sobre la misma herida expuesta, el retraso de la recuperación posoperatoria debido a que puede prolongar el tiempo de recuperación dentro de una cirugía proporcionando así problemas funcionales y estéticos.<sup>(4)</sup>

En base a lo enunciado, la fibrina, especialmente en forma de Fibrina Rica en Plaquetas (FRP), se utiliza en diversas aplicaciones en cirugía bucal y maxilofacial, como en implantología ya que ayuda a su efectiva cicatrización de tejidos blandos que se encuentran alrededor del implante y así poder promover la integración ósea, También nos ayuda a proceso de regeneración ósea como elevaciones del seno Maxilar, para mejorar la formación de nuevo hueso y acelerar su proceso de curación, Tratamiento de enfermedades periodontales como la periodontitis avanzada la cual ayuda a estimular la regeneración de todos los tejidos periodontales y Cirugías de ámbito

reconstructivas tanto faciales como maxilofaciales a las cuales ayudan a disminuir las cicatrices y ayuda a la reformación de tejidos en áreas dañadas.<sup>(5)</sup>

En la odontología, la fibrina se presenta en diversas formas destinadas a mejorar la cicatrización y facilitar los procedimientos quirúrgicos. La fibrina pegada, conocida como sellante tisular, se utiliza para detener el sangrado y fomentar la curación en intervenciones como extracciones dentales y cirugía periodontal. Por otro lado, la FRP, obtenida mediante la centrifugación de la sangre del propio paciente, se emplea para acelerar la recuperación después de las extracciones, estimular la regeneración ósea y facilitar la integración de los implantes dentales.<sup>(6)</sup> Lo indicado motiva la realización de la presente revisión, la cual tiene como objetivo describir los beneficios clínicos de la fibrina rica en plaquetas en procedimientos odontológicos, evaluando su efectividad en la regeneración tisular y ósea.

## MÉTODOS

La presente investigación corresponde a una revisión bibliográfica, desarrollada conforme a las recomendaciones establecidas por la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). El objetivo metodológico fue identificar, analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre los usos clínicos de la fibrina rica en plaquetas (FRP) en procedimientos odontológicos. El período de búsqueda comprendió desde enero de 2010 hasta diciembre de 2024, con el propósito de incluir estudios actualizados y relevantes que reflejaran la evolución del conocimiento en este campo. La población de interés estuvo constituida por todos los estudios y publicaciones que investigaran la aplicación de la FRP en odontología, mientras que la muestra final se seleccionó a partir de criterios de inclusión previamente definidos.

Las fuentes de información incluyeron bases de datos electrónicas de reconocido prestigio en el ámbito biomédico y odontológico: PubMed/MEDLINE, Google Scholar, Scopus y SciELO. De manera complementaria, se realizó una revisión manual de las referencias bibliográficas de los artículos seleccionados, con el fin de identificar estudios adicionales potencialmente relevantes. Asimismo, se consideró literatura gris, como tesis y documentos académicos, siempre que cumplieran con los criterios metodológicos y temáticos establecidos.

La estrategia de búsqueda se estructuró mediante un algoritmo que combinó palabras clave y operadores booleanos, adaptado a cada base de datos. Los términos empleados incluyeron: ("Fibrina rica en plaquetas" OR "Platelet-rich fibrin" OR "Fibrina") AND ("Odontología" OR "Dentistry" OR "Cirugía oral" OR "Implantología"). Se utilizaron descriptores DeCS y MeSH cuando fue posible. Se consideraron publicaciones en español, inglés y portugués, con el objetivo de ampliar la cobertura y minimizar sesgos de idioma.

Los criterios de inclusión contemplaron estudios publicados dentro del rango temporal definido, realizados en humanos, que evaluaran de manera directa la aplicación clínica de la fibrina rica en plaquetas en procedimientos odontológicos. Se incluyeron artículos originales, revisiones sistemáticas y metaanálisis con acceso a texto completo. Por su parte, los criterios de exclusión consideraron estudios duplicados, investigaciones irrelevantes para el objetivo planteado, publicaciones fuera del período establecido y artículos sin disponibilidad de texto completo. El proceso de selección se llevó a cabo en tres fases secuenciales: lectura de títulos, evaluación de resúmenes y análisis detallado de los textos completos. Inicialmente se identificaron 182 registros, de los cuales 20 fueron eliminados por duplicidad. Posteriormente, tras la revisión de títulos y resúmenes, 138 artículos fueron excluidos por no cumplir los criterios de inclusión.

Finalmente, se evaluaron 24 textos completos, resultando en 14 estudios incluidos para el análisis final. Todo el proceso fue representado mediante un diagrama de flujo PRISMA.

Para la extracción y análisis de datos, se utilizó una matriz estandarizada que recopiló los datos empleados, los cuales se integraron mediante una síntesis cualitativa narrativa, debido a la heterogeneidad metodológica de los estudios, lo que impidió la realización de un metaanálisis cuantitativo.

## DESARROLLO

Con el fin de organizar y contextualizar la evidencia científica analizada, los estudios incluidos fueron clasificados de acuerdo con la metodología empleada, lo que permitió valorar el nivel y la diversidad del abordaje investigativo sobre el uso de la fibrina rica en plaquetas en odontología.

**Tabla 1.** Resultados de los estudios incluidos en la revisión.

Fuente	Metodología	Procedimiento	Éxito
Escalante et al.,(2016) <sup>(1)</sup>	Se realizó una búsqueda sistemática de diferentes fuentes aleatorias.	Se analizó el procedimiento de la FRP y sus técnicas para cirugía oral y maxilofacial	84,9%
Ballesteros et al., (2023) <sup>(2)</sup>	Se utilizó la metodología PRISMA para investigaciones de tipo sistemáticas y de revisión teórica	Se investigó que la Fibrina Rica en Plaquetas, se usa en el hueso durante la colocación de implantes en elevaciones del procedimiento	55,5%
Gutiérrez et al.,(2018) <sup>(3)</sup>	Se realizó un estudio experimental in vitro con muestras de sangre periférica de cinco adultos sanos que asistieron a la clínica odontológica de la Universidad Antonio.	A cada paciente se tomaron 15ml de sangre los cuales fueron inmediatamente procesados en la centrífuga digital, finalmente se obtuvieron 15 muestras, de las cuales 10 fueron compactadas para convertirlas en membranas y las otras 5 muestras de PRF no se compactaron	100%
López-Pagán et al.,(2020) <sup>(4)</sup>	Se realizó una búsqueda sistemática con el objetivo de evaluar la cicatrización de los tejidos periodontales con la aplicación de la FRP.	Se concluye que la FRP es una buena alternativa para promover una mejor cicatrización, además de potenciar otros biomateriales con el fin de condicionar una mejor regeneración y un menor periodo de tiempo	76,0%
González et al.,(2021) <sup>(5)</sup>	Se identificó qué tratamiento, intervención o condición es más efectiva para este procedimiento odontológico.	Se colocaron dos mallas de fibrina rica en plaquetas en el alvéolo correspondiente al tercer molar inferior izquierdo para compararlo con el alvéolo del tercer molar inferior derecho, en donde no se añadió ninguna sustancia o material biológico posterior a la extracción dentaria, únicamente la sutura en puntos simples	89,7%
Suárez et al.,(2020) <sup>(6)</sup>	Se realizó una investigación cuantitativa confirmatoria y de diseño experimental, para determinar la respuesta del	Se extrajo sangre del grupo experimental y se centrifugó a 1000 rpm durante 2 minutos en tubos sin anticoagulante para obtener PRF. Esta	100%

	complejo dentinopulpar (variable dependiente) tratado con PRF (variable independiente) en contraste con un grupo control.	PRF se transfirió luego a jeringas de insulina para su aplicación en la cámara pulpar	
Guzmán et al.,(2017) <sup>(7)</sup>	Se realizó la extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores, comprendidos entre 16 y 27 años de edad	Se colocaron dos mallas de fibrina rica en plaquetas en el alvéolo del tercer molar inferior izquierdo, comparándolo con el alvéolo del tercer molar inferior derecho donde no se añadió ningún otro material biológico después de la extracción	98,0%
Macias et al., (2020) <sup>(8)</sup>	Se realizó una investigación de tipo documental, descriptiva, método indirecto, en un tiempo retrospectivo. La estrategia de búsqueda fue de tipo electrónica.	Se analizó el uso de la fibrina rico en plaquetas en intervenciones odontológicas, de las especialidades clínicas cirugía bucal y maxilofacial, prótesis e implantes dentales, periodoncia y endodoncia, evidenciado por imagenología oral y maxilofacial	75,0%
Atamari et al.,(2017) <sup>(9)</sup>	Las muestras seleccionadas fueron por conveniencia sin aleatorización, conformada por 18 pacientes de ambos sexos entre 18 a 50 años; sin enfermedad sistémica y sin problemas de coagulación,	Se procedió a colocar el coágulo de fibrina en un alveolo (alveolo experimental), dejando el otro alveolo sin aplicación de fibrina siendo éste el alveolo control y ambos alveolos se procedieron a suturar	97,9%
Bettin et al., (2021) <sup>(10)</sup>	Regeneración tisular guiada potencializada con fibrina rica en plaquetas	Se compactó el aloinjerto en el defecto óseo y se cubrió con la membrana de L-PRF, el colgajo se reposicionó y se utilizó puntos de sutura suspensorias	100%
Ramírez et al.,(2014) <sup>(11)</sup>	Se realizó una búsqueda sistemática de la literatura indexada, correspondiente al tema, en bases de datos confiables.	Se preparó FRP con la propia sangre del paciente y se colocó en la cámara pulpar después de un procedimiento de pulpotomía	98,0%
Miquet et al.,(2019) <sup>(12)</sup>	Se realizó una revisión bibliográfica, comparativa entre las células madre y el uso de Fibrina ric en plauquetas	Se colocaron células madre en un tratamiento odontológico para ver su evolución en comparación de la fibrina rica en plaquetas	75,0%
Brizuela et al.,(2011) <sup>(13)</sup>	Tratamiento de Fibrina Rica en Plaquetas en un paciente con periodontitis apical	Se realizó sangrado en el canal radicular y se inserta FRP. Sobre este coágulo se colocó Mineral Trióxido Agregado blanco (MTA) como material de sellado	98,9%
Cámara Cabello et al.,(2015) <sup>(14)</sup>	Preservación de Reborde Alveolar con Ingeniería Tisular mediante Fibrina Rica en Plaquetas	Se obtuvo el coágulo de fibrina se dividió el mismo en dos partes iguales, una destinada para el relleno intraalveolar y la otra parte se colocó en una gasa estéril con la finalidad de eliminar el exudado para la posterior conformación de la membrana, Una vez colocado el relleno y estabilizado la membrana se realizó la sutura	100%



Guzmán et al.,<sup>(7)</sup> mencionan que el estudio de Fibrina Rica en plaquetas ayuda en el mejoramiento de la cicatrización del tejido óseo y gingival en cirugías de terceros molares fue favorable ya que mejora con el uso de PRF, confirmando de esta manera su validez. Después de analizar por grupos de edad, se observó que el grupo de 20 a 23 años mostró una mejor cicatrización del tejido óseo, mientras que el grupo de 16 a 19 años presentó los mejores resultados en cicatrización del tejido blando. En cuanto al sexo, se encontró que los hombres mostraron una mejor cicatrización en comparación con las mujeres. Por último, no se observó ninguna influencia significativa de la dificultad de extracción del tercer molar en los resultados.

Según Macías y Santana,<sup>(8)</sup> la fibrina rica en plaquetas (PRF) en odontología posee capacidades osteoinductivas y osteoconductoras. La PRF libera controladamente factores de crecimiento como PDGF, TGF- $\beta$  y VEGF, reclutando células madre y precursores óseos para estimular la formación de osteoblastos, acelerando así la regeneración ósea en aplicaciones como defectos periodontales, áreas post-extracción, injertos e implantología. Su estructura tridimensional favorece la migración, proliferación y actividad celular, actuando como andamio biológico que facilita la deposición de nuevo tejido óseo y su integración. Clínicamente, se observa una cicatrización satisfactoria con reducción notable de edema y dolor postquirúrgico, evidenciado por radiografías que muestran la radio opacidad y la disminución de la interfase del coágulo en el proceso alveolar, resaltando su potencial terapéutico como osteoinductor y osteoconductor.

Atamari et al.,<sup>(9)</sup> encontraron que la aplicación de fibrina rica en plaquetas (FRP) en los alveolos después de una extracción dental mejoró significativamente la cicatrización. Los alveolos tratados con FRP mostraron menos inflamación, una mucosa alveolar más firme y reducción en el sangrado postoperatorio comparado con los alveolos no tratados. Además, los pacientes tratados reportaron menos dolor, sugiriendo que la FRP puede ser efectiva para mejorar la recuperación post-exodoncia y gestionar el dolor de manera más eficaz. Este estudio respalda el uso de FRP como terapia para mejorar la cicatrización después de extracciones dentales, proporcionando una recuperación más cómoda y rápida para los pacientes.

Los autores Bettin y Lopez,<sup>(10)</sup> reportan que gracias al tratamiento de Fibrina rica en plaquetas después de la intervención odontológica en el sondaje de control se evidenció una reducción de las bolsas periodontales y mejoras en el nivel de inserción, lo que contribuyó a una disminución de la movilidad dental, este tratamiento se distingue por su preparación sin necesidad de agentes químicos externos, lo cual mejora su biocompatibilidad. La presencia de leucocitos, especialmente neutrófilos, que en la malla de fibrina actúa como un regulador inmunitario, reduciendo el riesgo de infecciones postoperatorias. Por estas razones, el L-PRF ha emergido como el concentrado plaquetario preferido en la regeneración tisular guiada según la literatura reciente. Este enfoque ha demostrado resultados positivos en términos de reducción de la profundidad de las bolsas periodontales y la pérdida de inserción periodontal.

Ramírez y Sossa,<sup>(11)</sup> reafirman que la fibrina, especialmente utilizada en su forma rica en plaquetas, desempeña un papel esencial en la práctica de la endodoncia. Además de sellar eficazmente perforaciones accidentales y proporcionar control hemostático durante los procedimientos, la PRF tiene la capacidad de promover activamente la cicatrización de los tejidos alrededor del ápice dental. Esto se debe a su capacidad para liberar factores de crecimiento que no solo estimulan la proliferación celular, sino que también facilitan la formación de tejido cicatricial, mejorando la efectividad global del tratamiento endodóntico. En situaciones más complejas, como la necrosis pulpar irreversible, la PRF actúa no solo como un sellador biológico para prevenir la contaminación bacteriana, sino también como un catalizador para la regeneración del tejido pulpar dañado. Este enfoque no solo reduce el riesgo de reinfección, sino que también optimiza la recuperación y restauración integral de la salud dental del paciente.

Según Miquet y Báez,<sup>(12)</sup> dentro de la Odontología reparativa menciona que el mejor método de regeneración pulpar no es la Fibrina rica en plaquetas, si no son la Células madre, las cuales gracias a su capacidad regenerativa las convierte en una herramienta prometedora para reparar y regenerar tejidos pulpares dañados. Estas células pueden ser estimuladas mediante técnicas de bioingeniería y biomateriales para promover la formación de dentina y otros componentes pulpares, ofreciendo potencial para mejorar significativamente los tratamientos actuales en odontología regenerativa. Sin embargo, Brizuela y Saint,<sup>(13)</sup> redactan que el uso de fibrina rica en plaquetas es el mejor método para obtener una regeneración pulpar ya que no solo mejorar la vascularización y reducir la inflamación si no su uso ha mostrado mejorar la tasa de éxito y acelerar la recuperación postoperatoria.

## CONCLUSIONES

La FRP constituye un biomaterial de alto valor clínico en odontología, al demostrar eficacia en la mejora de la cicatrización de tejidos blandos y óseos, la aceleración de los procesos de regeneración y la reducción de complicaciones postoperatorias, como infecciones e inflamación. Asimismo, se ha evidenciado su capacidad para favorecer la osteogénesis, optimizar la integración de implantes dentales y mejorar los resultados en procedimientos quirúrgicos periodontales y extracciones dentales complejas. Gracias a su versatilidad, puede aplicarse en una amplia variedad de procedimientos odontológicos con diferentes necesidades terapéuticas, destacándose además por su facilidad de obtención y aplicación, su bajo costo y su efectividad, lo que la posiciona como una alternativa segura y eficiente frente a otros tratamientos disponibles en la práctica odontológica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Escalante W, Castro G, Vaz L, Kuga M. Fibrina rica en plaquetas (FRP): Una alternativa terapéutica en odontología. Rev. Estomatol Hered[Internet]. 2016 [Consultado 14/12/2025]; 26(3). Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/De/biblio-1508519>
2. Ballesteros S, Hidalgo P, Armijos F. Fibrina rica en plaquetas y su uso en odontología. Rev Ciencias Médicas[Internet]. 2023 [Consultado 14/12/2025]; 27(Supl1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v27s1/1561-3194-rpr-27-s1-e6005.pdf>
3. Gutiérrez D, Hinojosa J, Restrepo A, Muñoz A, Velarde N, Bastidas F. Análisis estructural de la fibrina rica en plaquetas y sus aplicaciones en odontología regenerativa. Univ Odontol[Internet]. 2018 [Consultado 14/12/2025]; 37(79). Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/24589>
4. López-Pagán E, Pascual-Serna AC. Fibrina rica en plaquetas en la cicatrización de los tejidos periodontales. Odontol Sanmarquina[Internet]. 2020 [Consultado 14/12/2025]; 23(1): 43-50. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9373061>
5. González M, Jara L. Aplicaciones clínicas de la fibrina rica en plaquetas en odontología: revisión narrativa. Univ El Bosque, Facultad de Odontología. Bogotá[Internet]; 2021 [Consultado 14/12/2025]. Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/items/ef84f3ef-c370-4609-8666-3abf09d7de0c>



6. Suárez D, Velazco G, Viloria F, Guerrero V, Solorzano E, Montero Y. Fibrina rica en plaquetas inyectable como regenerador del complejo dentinopulpar. Ensayo preclínico. Redoe[Internet]. 2020 [Consultado 14/12/2025]. Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=330>
7. Guzmán G, Paltas M, Benenaula J, Núñez K, Simbaña D. Cicatrización de tejido óseo y gingival en cirugías de terceros molares inferiores: estudio comparativo entre el uso de fibrina rica en plaquetas versus cicatrización fisiológica. Rev Odontol Mex[Internet]. 2017 [Consultado 14/12/2025]; 21(2): 114-120. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/odontologia/resource/espt/biblio-902727>
8. Macías G, Santana Y. Uso de fibrina rica en plaquetas como terapéutica osteoinductora y osteoconductor en odontología. En: Aprender a vivir un mundo diferente. Universidad de Zulia. Ed. Astro Data S.A. Maracaibo, Venezuela[Internet]; 2020 [Consultado 14/12/2025]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Cesar-Bohorquez-4/publication/352330298\\_Didactica\\_del\\_autoconocimiento/links/60c3d56e92851ca6f8df9f8b/Didactica-del-autoconocimiento.pdf#page=410](https://www.researchgate.net/profile/Cesar-Bohorquez-4/publication/352330298_Didactica_del_autoconocimiento/links/60c3d56e92851ca6f8df9f8b/Didactica-del-autoconocimiento.pdf#page=410)
9. Atamari V, Sanga C, Huayhua K. Fibrina rica en plaquetas en el cierre clínico de la mucosa alveolar post-exodoncia en pacientes sometidos a cirugía bucal. Evid Odontol Clinic[Internet]. 2017 [Consultado 14/12/2025]; 3(2): 40-45. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-999878>
10. Bettin D, Lopez Z. Regeneración tisular guiada potencializada con fibrina rica en plaquetas en paciente con periodontitis agresiva generalizada: reporte de un caso. CES Odontol[Internet]. 2021 [Consultado 14/12/2025]; 34(1): 125-135. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/enfermeria/resource/pt/biblio-1360267>
11. Ramírez T, Sossa H. Endodoncia regenerativa: utilización de fibrina rica en plaquetas autóloga en dientes permanentes vitales con patología pulpar. Acta Odontol Colomb[Internet]. 2014 [Consultado 14/12/2025]; 4(1): 91-112. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9344161>
12. Miquet Vega SA, Báez Ayakà É. Células madre dentales, reparación y regeneración en pulpa 16 de Abril[Internet]. 2019 [Consultado 14/12/2025]; 58(274): 126-130. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2019/abr19274g.pdf>
13. Brizuela C, Saint N. Propuesta de un modelo para lograr la revascularización pulpar de un diente inmaduro con periodontitis apical asintomática utilizando fibrina rica en plaquetas: informe preliminar. Canal Abierto[Internet]. 2011 sept [Consultado 14/12/2025]; (24): 32-37. Disponible en: <https://investigadores.uandes.cl/es/publications/propuesta-de-un-modelo-para-lograr-la-revascularizaci%C3%B3n-pulpar-de/>
14. Cámara Cabello D. Preservación de reborde alveolar con ingeniería tisular mediante fibrina rica en plaquetas: reporte de caso clínico. Rev Odontol Andes[Internet]. 2025 [Consultado 14/12/2025]; 2(1): 66-75. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=564660010006>