



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON GONARTROSIS POSTERIOR A LAS
INFILTRACIONES DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS O ÁCIDO HIALURÓNICO: UNA
REVISIÓN DE ALCANCE

QUALITY OF LIFE OF PEOPLE WITH GONARTHROSIS AFTER PLATELET-RICH
PLASMA OR HYALURONIC ACID INFILTRATIONS: A SCOPE REVIEW

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN

AUTORES

KARLA STEPHANY CARBAJAL VILLANUEVA

ANDREA LIZETH HUAPAYA QUISPE

ESTELA ALICIA TIRADO NAVARRO

ASESORA

MELISSA JUDITH CLAVO HUANCAS

CO-ASESOR

LUIS ALEXANDER ORREGO FERREYROS

LIMA - PERÚ

2025

JURADO

Presidente: Mg. ELIZABETH CECILIA MELENDEZ OLIVARI

Vocal: Mg. CARMEN ELENA LLANOS PUGA

Secretario: Mg. ANGELA SOFIA CALIZAYA BARRIENTOS

Fecha de sustentación: 24 de Julio del 2025

Calificación: Aprobado

ASESORES DE TESIS

ASESORA

MG. MELISSA JUDITH CLAVO HUANCAS

Departamento Académico de la Escuela profesional de Tecnología Médica

ORCID: 0000-0002-3605-4583

CO-ASESOR

MG. LUIS ALEXANDER ORREGO FERREYROS

Departamento Académico de la Escuela profesional de Tecnología Médica

ORCID: 0000-0003-3502-2384

DEDICATORIA

A mis padres, Angela y Jaime, mi mayor fuente de inspiración, quienes siempre creyeron en mí incluso más de lo que yo misma lo hacía; gracias a su sacrificio, entrega incansable y ejemplo, soy quien soy hoy. A mi fiel compañero de cuatro patas, Ramón, cuyo amor incondicional y lealtad me han dado fuerza y alegría en cada paso del camino. Por último, especialmente, a mí misma, por cada noche de estudio, por cada sacrificio y esfuerzo silencioso que he hecho para alcanzar este logro.

Estela A. Tirado Navarro

A mi mamá y a mi hermana, quienes son las personas más importantes en mi vida y mi mayor motivación para seguir adelante. A mi familia, por su apoyo constante, por estar siempre presentes y darme la fuerza necesaria en cada etapa de este proceso. A mis perritos, mi mejor compañía, que con su cariño, ternura y alegría hicieron más ligero y feliz este camino. Finalmente, a mí misma, por la dedicación y la perseverancia que me permitieron llegar hasta aquí y cumplir este objetivo, demostrando que cada sacrificio valió la pena.

Andrea L. Huapaya Quispe

A mi madre Melissa, por su incansable esfuerzo y apoyo, que han sido fundamentales para llegar a esta etapa de mi vida. A mis hermanos Benjamín, Jesua y Andrés, quienes representan un pilar esencial en mi camino y en mi fortaleza. A mis hijas gatunas, Inanna y Tigresa, por ser compañía fiel en cada madrugada de estudio y en la redacción de esta tesis. Y, finalmente, a mí misma, por la dedicación, la constancia y el esfuerzo que me han permitido cumplir este sueño.

Karla S. Carbajal Villanueva

AGRADECIMIENTOS

A mis asesores y a mis compañeras Karla y Andrea, quienes, con su compromiso, esfuerzo y paciencia, hicieron posible este logro. También agradezco profundamente a mis padres, por ser mi mayor motivación de vida; su amor incondicional, sacrificio y confianza me han permitido llegar hasta aquí. Finalmente, quiero agradecer a mis amigas de toda la vida y de la universidad; sin su apoyo constante y su compañía, esta etapa no habría sido la misma.

Estela A. Tirado Navarro

Agradezco a mis asesores, por su acompañamiento y orientación. A mis compañeras Estela y Karla, por la paciencia, esfuerzo y amistad compartida en este proceso. A mi mamá y a mi hermana, pilares fundamentales de mi vida y mi mayor fuente de inspiración. A mi familia, por su aliento y confianza en cada momento. A mis siete perritos, cuya compañía y alegría hicieron más amena esta etapa. Por último, a mis amistades, por su cercanía, apoyo y palabras de aliento que hicieron más llevadera esta etapa.

Andrea L. Huapaya Quispe

En primer lugar, mi más profundo agradecimiento es para mi madre por su amor, esfuerzo y sacrificio incondicional. A mis hermanos, por ser un pilar fundamental en mi vida. A mis asesores, quienes con su guía y conocimiento contribuyeron al desarrollo de mi formación académica y a la realización de esta tesis. A Estela y Andrea, esta meta alcanzada también es fruto de nuestra unión y esfuerzo compartido. Finalmente, a mis amigas, gracias por siempre apoyarme y celebrar cada logro juntas.

Karla S. Carbajal Villanueva

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Esta revisión de alcance es autofinanciada por las investigadoras.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Las autoras de este estudio no presentan ningún conflicto de interés.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON GONARTROSIS POSTERIOR A LAS
INFILTRACIONES DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS O ÁCIDO HIALURÓNICO: UNA
REVISIÓN DE ALCANCE

QUALITY OF LIFE OF PEOPLE WITH GONARTHROSIS AFTER PLATELET-RICH
PLASMA OR HYALURONIC ACID INFILTRATIONS: A SCOPE REVIEW

TESIS PARA PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN

AUTORES

KARLA STEPHANY CARBAJAL VILLANUEVA
ANDREA LIZETH HUAPAYA QUISPE
ESTELA ALICIA TIRADO NAVARRO

ASESORA

MELISSA JUDITH CLAVO HUANCAS

CO-ASESOR

LUIS ALEXANDER ORREGO FERREYROS

LIMA - PERÚ

2025

16% Similitud Filtros

estándar

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas i

1 Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
repositorio.upch.edu.pe	7%	
28 bloques de texto	421 palabras coincidentes	
2 Publicación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carlos Steeven Calle Tandazo, Pedr...	2%	
13 bloques de texto	115 palabras coincidentes	
3 Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
www.coursehero.com	<1%	
5 bloques de texto	50 palabras coincidentes	
4 Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	
ABSTRACT.....	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	7
III. MATERIALES Y MÉTODOS	8
IV. RESULTADOS.....	12
V. DISCUSIÓN	17
VI. CONCLUSIONES	22
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
VIII. TABLAS Y GRÁFICOS	31
ANEXOS	

RESUMEN

Introducción: La gonartrosis representa el 85% del impacto total de la osteoartrosis y se espera que para 2040 afecte al 52% de la población. Este aumento se atribuye principalmente al envejecimiento de la población y al incremento de peso. El tratamiento a esta patología incluye opciones no invasivas, como la terapia física, así como procedimientos invasivos. Entre estos últimos se encuentran las intervenciones quirúrgicas y las infiltraciones, destacando las de plasma rico en plaquetas (PRP) y ácido hialurónico (AH). Estas infiltraciones son especialmente relevantes, debido a su eficacia en el tratamiento. Sin embargo, la efectividad de ambas infiltraciones puede variar según el grado de la enfermedad y las características individuales de cada paciente.

Objetivo: Mapear, a partir de la literatura disponible, la influencia de las infiltraciones de plasma rico en plaquetas o ácido hialurónico en la calidad de vida de personas con gonartrosis, identificando sus efectos sobre el dolor y la funcionalidad.

Materiales y métodos: Esta revisión de alcance se llevará a cabo siguiendo el Manual de Joanna Briggs para Revisiones Sistemáticas y la declaración PRISMA-ScR. Para la búsqueda de información se utilizarán las bases de datos: Cochrane Library, Embase, PEDro, LILACS, PubMed, SCOPUS y búsquedas complementarias en literatura gris. Se considerarán estudios como metaanálisis, revisiones sistemáticas, ensayo clínico aleatorizado y estudios observacionales. La información recopilada será analizada de manera independiente por tres revisores, siguiendo los criterios de inclusión establecidos.

Conclusión: La evidencia revisada indica que las infiltraciones de plasma rico en plaquetas (PRP) tienden a ofrecer mayores beneficios que el ácido hialurónico (AH) en personas con gonartrosis a largo plazo, particularmente en la reducción del dolor, la rigidez articular y la mejora de la funcionalidad.

Palabras clave: Gonartrosis, Plasma rico en plaquetas, Ácido hialurónico, Calidad de vida.

ABSTRACT

Introduction: Gonarthrosis represents 85% of the total impact of osteoarthritis and is expected to affect 52% of the population by 2040. This increase is mainly attributed to the aging of the population and weight gain. Treatment for this pathology includes non-invasive options, such as physical therapy, as well as invasive procedures. Among the latter are surgical interventions and infiltrations, highlighting those of platelet-rich plasma (PRP) and hyaluronic acid (AH). These infiltrations are especially relevant, due to their effectiveness in the treatment. However, the effectiveness of both infiltrations may vary according to the degree of the disease and the individual characteristics of each patient.

Objective: To map, from the available literature, the influence of platelet-rich plasma or hyaluronic acid infiltrations on the quality of life of people with gonarthrosis, identifying its effects on pain and functionality.

Materials and methods: This scope review will be carried out following Joanna Briggs' Manual for Systematic Reviews and the PRISMA-ScR statement. For the search for information, the databases will be used: Cochrane Library, Embase, PEDro, LILACS, PubMed, SCOPUS and complementary searches in gray literature. Studies such as meta-analyses, systematic reviews, randomized controlled trials, randomized clinical trials and observational studies will be considered. The information collected will be analyzed independently by three reviewers, following the established inclusion criteria.

Conclusion: Reviewed evidence indicates that platelet-rich plasma (PRP) infiltrations tend to offer greater benefits than hyaluronic acid (HA) in people with long-term gonarthrosis, particularly in reducing pain, joint stiffness, and improving functionality.

Keywords: Gonarthrosis, Platelet-rich plasma, Hyaluronic acid, Quality of life

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la gonartrosis representa aproximadamente el 85% del impacto total de la osteoartrosis (1). Según estudios, se ha notado un aumento en la cantidad de personas que sufren de gonartrosis en todo el mundo, y se prevé que para el año 2040, el 52% de la población tendrá esta condición, principalmente debido al envejecimiento y al aumento del peso corporal. Asimismo, existe una asociación relevante entre la edad y la incidencia de esta patología; se estima que entre el 25% y el 30% de los individuos entre 45 y 65 años la padecen, cifra que se eleva incluso un 85% en personas mayores de 65 años (2). En España, el 10% de las personas mayores de 60 años sufre de incapacidad funcional severa debido a esta patología, lo que afecta significativamente la calidad de vida (3). Por otro lado, en Latinoamérica, un estudio realizado en México señala que para el año 2050, cerca de 20 millones de personas padecerán esta condición, lo que representa un desafío significativo para el sistema de salud (2). Mientras que, en Perú, un estudio piloto realizado en Lima con pacientes mayores de 50 años reveló una prevalencia del 18% de pacientes con esta patología (4).

La artrosis de rodilla es una enfermedad degenerativa de evolución crónica que afecta la articulación en su conjunto, siendo el cartílago hialino el tejido inicialmente comprometido. Su fisiopatología se basa en un desequilibrio entre la síntesis y degradación de la matriz extracelular del cartílago, mediado por condrocitos disfuncionales que incrementan la liberación de metaloproteinasas y citoquinas proinflamatorias. Estos mediadores degradan el colágeno tipo II y los proteoglicanos, reduciendo la capacidad de resistencia y elasticidad del cartílago.

A medida que este se desgasta, el hueso subcondral responde con esclerosis, formación de osteofitos y, en algunos casos, quistes subcondrales, lo cual altera la biomecánica de la articulación y contribuye al dolor. Paralelamente, la membrana sinovial desarrolla una inflamación crónica leve que, junto con los cambios en meniscos, ligamentos y musculatura periarticular (especialmente el cuádriceps), perpetúa la disfunción articular. Estos procesos generan una clínica caracterizada por dolor mecánico, rigidez matutina, limitación del rango de movimiento e inestabilidad progresiva, lo que condiciona de manera significativa la funcionalidad del paciente. (5)

En los últimos años se ha documentado una amplia variedad de tratamientos para la gonartrosis, tanto invasivos como no invasivos. Generalmente, se priorizan enfoques más convencionales, como la terapia física, que engloba los ejercicios y el uso de agentes analgésicos (6). En este contexto, en un estudio se mencionan diversos tratamientos para la artrosis de rodilla, con el fin de analizar la efectividad de estas intervenciones, tanto invasivas como no invasivas (7). No obstante, las intervenciones invasivas, como las infiltraciones, ofrecen un mayor alcance, ya que se realiza de manera ambulatoria y ofrecen una mayor seguridad a los pacientes (7). Por otro lado, las intervenciones quirúrgicas suelen implicar costos más elevados y pueden estar asociadas a complicaciones, tales como dolor, rigidez e infecciones en el lugar de incisión (8).

Según un artículo publicado en 2019, los autores evalúan los efectos de cuatro fármacos ortobiológicos en el tratamiento de artrosis de rodilla. Los resultados son positivos; no obstante, se observó una disminución significativa de la

sintomatología y capacidad funcional con los tratamientos de Ácido Hialurónico y Plasma Rico en Plaquetas. Aunque ambas infiltraciones han demostrado eficacia, su efectividad puede variar según el grado de la enfermedad y las características específicas de cada paciente (9).

El AH, un polisacárido natural presente en el líquido sinovial, mejora la viscosidad y elasticidad del mismo, favoreciendo la lubricación articular y la absorción de impactos. Además, presenta propiedades antiinflamatorias y analgésicas, y puede estimular la síntesis de matriz extracelular por los condrocitos. Por otro lado, el PRP es una concentración autóloga de plaquetas que libera factores de crecimiento como PDGF, TGF- β e IGF-1, los cuales promueven la regeneración tisular, la reparación del cartílago y la modulación de la inflamación sinovial. (10)

La gonartrosis representa un desafío significativo para la salud pública, dado que la sintomatología asociada a esta patología provoca una notable discapacidad en quienes la padecen; así mismo, genera elevados costos para el sistema de salud (11). Por lo mencionado anteriormente, este estudio tuvo como objetivo mapear, a partir de la literatura disponible, la influencia de las infiltraciones de plasma rico en plaquetas o ácido hialurónico en la calidad de vida de personas con gonartrosis, identificando sus efectos sobre el dolor y la funcionalidad. Por lo tanto, se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influyen las infiltraciones de plasma rico en plaquetas o ácido hialurónico en la calidad de vida de las personas con gonartrosis, específicamente en relación con el dolor y la funcionalidad? Por lo tanto, se utilizaron los cuestionarios WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) y KOOS (Knee injury and Osteoarthritis

Outcome Score). El cuestionario WOMAC es un instrumento el cual está diseñado para medir la calidad de vida según la sintomatología y discapacidad física en individuos que padecen gonartrosis. Una puntuación elevada en el cuestionario WOMAC refleja un mayor grado de dolor, rigidez y limitación funcional (12).

Por otro lado, el KOOS evalúa cinco dimensiones: dolor, síntomas, actividades cotidianas; función, actividades deportivas y recreacionales, y calidad de vida. Cada una de estas dimensiones se califica en una escala de cinco puntos, donde 0 indica ninguna dificultad o dolor y 4 representa dificultad o dolor extremo. Las puntuaciones obtenidas se suman y se transforman en una escala de 0 a 100, donde 0 denota dificultad o dolor extremo y 100 refleja la ausencia de tales problemas (13). Finalmente, es importante destacar que KOOS y WOMAC se puntúan en direcciones opuestas: en el KOOS, una puntuación de 100 representa un resultado excelente; mientras que, en el WOMAC, una puntuación de 0 indica un resultado óptimo.

I.1 JUSTIFICACIÓN

A nivel global, la cantidad de casos de osteoartritis (OA) ha crecido notablemente. En 1990 las cifra de OA era de 247,51 millones, y en 2019, incrementó a 527,81 millones, lo que representaría un crecimiento del 113,25%. Esta patología afecta entre el 3,3 y el 3,6% de la población mundial causando una discapacidad moderada a severa en 43 millones de individuos, convirtiéndose en la undécima enfermedad más incapacitante a nivel mundial (14,15). Estas cifras evidencian la necesidad de abordar la gonartrosis, no solo por el incremento en su prevalencia, sino también por la considerable repercusión que tiene en la calidad de vida de la población, al disminuir la

capacidad funcional para realizar las actividades cotidianas. Esta pérdida de autonomía no solo afecta la calidad de vida del individuo, sino que también puede provocar efectos biopsicosociales que, a su vez, retrasan la recuperación del individuo. Por ello se considera un asunto de salud pública, por la discapacidad que puede ocasionar como los costos asociados a los servicios de salud (16).

Este estudio no solo busca identificar la gonartrosis como una cuestión de salud pública, sino también analizar los efectos que puede brindar las terapias infiltrativas intraarticulares de PRP o AH en la calidad de vida de los pacientes. Se espera que estas intervenciones contribuyan a evitar el deterioro físico y mejorar la funcionalidad articular. Asimismo, se estima que los hallazgos del estudio proporcionarán información valiosa que respalde la elección entre PRP o AH, considerando su efecto en la reducción de síntomas como el dolor, rigidez y capacidad funcional. Esta información podría ser fundamental para desarrollar un enfoque integral y efectivo en el manejo de la gonartrosis, permitiendo así un mayor bienestar para los pacientes.

Adicionalmente este estudio aportará información para que en el futuro se pueda implementar programas de formación y sensibilización para médicos, fisioterapeutas y personal de salud comunitaria en relación con el manejo de la gonartrosis y las terapias con PRP o AH, garantizando que se reconozca su

utilidad de manera adecuada en la salud pública. De igual manera, establecer un sistema de seguimiento a largo plazo de pacientes con gonartrosis que hayan recibido PRP o AH en los centros hospitalarios, para monitorear las variaciones en la calidad de vida a lo largo del tiempo. Además, estos datos serán valiosos para determinar la utilidad de estas terapias a gran escala y ajustar las guías de tratamiento si es necesario.

II. OBJETIVOS

II. 1 OBJETIVO GENERAL

Mapear, a partir de la literatura disponible, la influencia de las infiltraciones de plasma rico en plaquetas o ácido hialurónico en la calidad de vida de personas con gonartrosis, identificando sus efectos sobre el dolor y la funcionalidad.

II. 2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar estudios que analicen el impacto en la reducción del dolor en las personas con gonartrosis posterior a las infiltraciones de Plasma Rico en Plaquetas o ácido hialurónico en un tiempo mayor a 6 meses.
- Sintetizar la evidencia que evalúa la rigidez articular en personas con gonartrosis posterior a la aplicación de plasma rico en plaquetas o ácido hialurónico en un tiempo mayor a 6 meses.
- Explorar la influencia en la funcionalidad articular y capacidad funcional en personas con gonartrosis después de la aplicación de plasma rico en plaquetas o ácido hialurónico en un tiempo mayor a 6 meses.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

III.1 DISEÑO DE ESTUDIO

Es un estudio secundario de tipo revisión de alcance (Scoping Review). Por este motivo, el planteamiento de la pregunta de investigación se realizó con el acrónimo PCC (P: paciente, C: contexto y C: concepto) (Tabla 1).

III.2 PROTOCOLO Y REGISTRO

Esta investigación se redactó según la versión 01.00/06-05-2024 de la normativa de la Universidad Peruana Cayetano Heredia titulada “Normas y procedimientos para la elaboración, desarrollo, presentación, evaluación y publicación de trabajos de investigación y tesis”. Se llevó a cabo utilizando un diseño de acuerdo con las pautas dictadas por el Manual 2024: JBI Manual Evidence Synthesis (17) y la declaración PRISMA-ScR.

Este estudio fue revisado por el equipo de investigación y posteriormente registrado en el Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento a la Investigación (SIDISI) – Dirección Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología (DUICT) y fue registrado el 18 de enero del 2025 con ID 217292. Asimismo, este proyecto fue revisado, registrado y aprobado por **Facultad de Medicina** en el módulo de **Revisión Académica** de SIDISI el 19 de marzo del 2025. Por último, fue aprobado para su ejecución por la Dirección Universitaria de Asuntos Regulatorios de la Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (DUARI-UPCH) el 03 de abril del 2025 (Anexo1).

III.3 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

III.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

La población objeto de estudio está compuesta por personas mayores de 18 años diagnosticadas con gonartrosis. Se consideraron aquellos estudios

que evalúan la calidad de vida relacionada con el dolor y la funcionalidad en estos individuos, específicamente después de recibir infiltraciones intraarticulares de ácido hialurónico o plasma rico en plaquetas, utilizando los cuestionarios WOMAC o KOOS. Los artículos incluidos deben estar publicados en inglés, chino, portugués o español y proceder de diversos entornos hospitalarios y clínicas privadas a nivel mundial. Las fuentes de evidencia abarcan metaanálisis, revisiones sistemáticas, ensayos controlados aleatorios, ensayos clínicos aleatorizados y estudios observacionales.

III.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron los estudios que consideraron a pacientes con antecedentes de traumatismo en la rodilla, cirugías de rodilla o aquellos que recibieron infiltraciones intraarticulares previamente al estudio. Además, se descalificaron los estudios que evaluaron la aplicación de infiltraciones de ácido hialurónico o plasma rico en plaquetas en un periodo menor a seis meses. Finalmente, se excluyeron aquellos estudios que compararon la combinación de ambas terapias (plasma rico en plaquetas y ácido hialurónico) con otros tipos de infiltraciones.

III.4 ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

III.4.1 FUENTES DE INFORMACIÓN

La búsqueda de estudios se realizó en diversas bases de datos, incluyendo: Cochrane Library, Embase, PEDro, LILACS, PubMed, SCOPUS y Google Scholar (literatura gris). La búsqueda oficial fue realizada a partir del 4 de abril del 2025. (Anexo 2)

III.4.2 BÚSQUEDA

La estrategia de búsqueda estuvo diseñada para identificar estudios

relevantes que respondieran a la pregunta de investigación. Se emplearon términos específicos como Medical Subject Headings (MESH) y términos como Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCs), conectándolos mediante operadores booleanos como AND y OR para refinar las búsquedas. De manera complementaria, se realizó una búsqueda de literatura gris a través de Google Scholar y se aplicó la técnica de búsqueda de citas para ampliar el alcance de resultados. (Anexo 2)

III.4.3 SELECCIÓN DE FUENTES DE EVIDENCIA

Durante el proceso de selección de estudios, las investigadoras recopilaron las citas identificadas en un gestor de referencias, como Zotero, y eliminaron los artículos duplicados. Se llevó a cabo una primera evaluación de los estudios basada en sus títulos y resúmenes para determinar su inclusión. Posteriormente, se realizó una revisión exhaustiva de los textos completos, descartando aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión establecidos previamente. En caso de desacuerdos, las revisoras KC, AH y ET discutieron cada situación, alcanzando un consenso entre las tres. Finalmente, los resultados de la búsqueda y la inclusión de estudios se sintetizaron en un diagrama de flujo PRISMA-ScR versión año 2020. (Anexo 3)

III.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

Para la actual revisión de alcance, se establecieron las siguientes definiciones operativas. (Anexo 4)

III.6 SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Al realizar la búsqueda en la base de datos se obtuvieron un total de 801 estudios, los cuales se importaron al gestor de referencias de Zotero, eliminando 176 estudios duplicados de manera electrónica y manual, quedando 625 estudios

para su revisión. Las tres revisoras analizaron independientemente los estudios por título y resumen, eliminando 428 estudios debido a que no respondían a la pregunta de investigación quedando un total de 197 estudios. Los estudios no recuperados fueron 4, quedando 193 estudios para determinar su elegibilidad. Posteriormente se ejecutó la lectura a texto completo de los estudios restantes excluyendo 184 estudios: 86 compara con otras infiltraciones o solo menciona una infiltración, 42 compara con otro tratamiento, 17 combinación de PRP y AH u otras infiltraciones, 9 duración de tratamiento < 6 meses, 18 no brinda resultados necesarios o no utiliza WOMAC/KOOS, 12 consideran otras articulaciones o post cirugía de rodilla. Finalmente se obtuvieron 9 estudios para la investigación. (Anexo 3)

IV. RESULTADOS

IV.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS SELECCIONADOS

Se incluyeron nueve estudios que compararon el impacto en la calidad de vida del plasma rico en plaquetas (PRP) y el ácido hialurónico (AH) en el tratamiento de la osteoartrosis de rodilla. De estos, seis estudios fueron realizados en China, dos en India y uno en Irán. En cuanto al diseño metodológico, cinco fueron metaanálisis, uno revisión sistemática, dos ensayos clínicos aleatorizados y un ensayo clínico prospectivo, todos con un enfoque cuantitativo. (Tabla 2)

Considerando los nueve estudios seleccionados principalmente metaanálisis y ensayos clínicos aleatorizados, la mayoría incluyó pacientes con gonartrosis desde el grado I al IV (estudios 16, 17, 18, 19, 21, 23 y 24). Las poblaciones estudiadas oscilaron entre 90 y 2,430 participantes, con una edad promedio entre 55 y 67 años y una predominancia del sexo femenino. La duración de las intervenciones varió entre 3 y 60 meses, lo que permitió evaluar la repercusión de las infiltraciones intraarticulares a largo plazo. En cuanto a los instrumentos de evaluación clínica, el más utilizado fue el WOMAC, complementado en algunos estudios por el índice KOOS, ambos enfocados en medir el dolor, la rigidez y la funcionalidad física en pacientes con artrosis de rodilla. (Tabla 3)

IV.2 TIPOS DE INTERVENCIÓN Y DURACIÓN DE APLICACIÓN

Los cinco metaanálisis analizados presentan una alta heterogeneidad, con valores de I^2 que oscilan entre 88% y 95%, lo que indica una considerable variabilidad entre los ensayos clínicos debido a diferencias en poblaciones, protocolos y resultados evaluados.

En cuanto al número de aplicaciones, los estudios de Tan et al. (17) y Tang et al.

(18) ofrecen información más detallada, con tratamientos de PRP administrados entre 1 y 5 veces, generalmente en intervalos semanales o quincenales, mientras que los demás estudios no especifican claramente la frecuencia o cantidad de aplicaciones, lo que contribuye a la heterogeneidad general.

Respecto a la duración de la intervención, existe también una amplia variabilidad. Chen et al. (19) y Luo et al. (20) reportan seguimientos que pueden extenderse hasta 60 meses, lo que permite evaluar efectos a largo plazo, mientras que Tang et al. y Han et al. limitan su seguimiento a un máximo de 12 meses, Tan et al. se sitúa en un rango entre 3 y 24 meses. (Tabla 4)

Una revisión sistemática que incluyó siete ensayos clínicos aleatorizados (n=908) comparó inyecciones de PRP versus AH para tratar la osteoartritis de rodilla. Los pacientes entre 55 y 67 años (56 % mujeres) recibieron de 3 a 4 aplicaciones de PRP, con volúmenes de 5 a 12 ml. Aunque los protocolos de AH no fueron detallados, el seguimiento a 3, 6 y 12 meses mostró que el PRP fue superior al AH en la reducción del dolor y mejora funcional sostenida. (Tabla 5)

Los estudios revisados evidencian que el PRP presenta un mayor impacto y una duración del efecto clínico mayor en comparación con el AH para el tratamiento de la artrosis. En particular, el PRP ha demostrado mantener mejores resultados hasta por 12 meses, mientras que el AH suele mostrar una reducción significativa de sus beneficios entre los 3 y 6 meses posteriores a la aplicación. Además, el PRP generalmente requiere un menor número de aplicaciones, lo que podría representar una ventaja en términos de comodidad y adherencia al tratamiento. La población analizada en estos ensayos incluyó principalmente adultos entre 52 y 74 años con gonartrosis de grados I a III, aunque algunos estudios también

evaluaron pacientes con grado IV. (Tabla 6)

IV.3 DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS DE LAS ESCALAS DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE VIDA

IV.3.1 DOLOR

Al comparar los resultados relacionados con el dolor en los cuadros de WOMAC y KOOS, se observa que ambos instrumentos reflejan una mejora significativa en los pacientes tratados con PRP en comparación con AH. En el cuadro de resultados WOMAC, el PRP mostró una reducción significativa del dolor a los 6 y 12 meses en múltiples estudios, con valores de p altamente significativos ($p < 0.05$), indicando un alivio sostenido y clínicamente relevante. De manera paralela, el cuadro de resultados KOOS también reporta que el PRP se asocia con una disminución importante de los síntomas dolorosos, aunque algunos estudios señalan que no siempre se alcanzan diferencias significativas frente al AH. Sin embargo, en general, tanto KOOS como WOMAC coinciden en que el tratamiento con PRP mejora el dolor articular, con WOMAC mostrando resultados más consistentes en cuanto a la reducción del dolor en el seguimiento a largo plazo. (Tabla 7)

IV.3.2 RIGIDEZ ARTICULAR

La comparación entre el ítem de rigidez articular del WOMAC y el dominio de síntomas del KOOS muestra resultados complementarios en la evaluación de la osteoartrosis de rodilla. Ambos cuestionarios indican que el tratamiento con PRP mejora significativamente estos aspectos mejoras más consistentes y estadísticamente significativas en la rigidez a los 6 y 12 meses, mientras que el KOOS, al evaluar un espectro más amplio de síntomas, muestra resultados algo variables, con algunos estudios sin

diferencias significativas entre PRP y AH. Al análisis, WOMAC logra captar con mayor precisión las mejoras en rigidez, mientras que KOOS ofrece una visión más global de los síntomas articulares. (Tabla 6)

IV.3.3 FUNCIONALIDAD ARTICULAR Y CAPACIDAD FUNCIONAL

En cuanto a la capacidad funcional, el WOMAC muestra que los pacientes tratados con PRP presentan una mejora estadísticamente significativa frente al AH, con puntuaciones que disminuyen notablemente a los 6 y 12 meses ($P < 0.001$), reflejando mejoría en la movilidad y desempeño de actividades básicas. Por su parte, el KOOS desglosa esta funcionalidad en actividades cotidianas, función deportiva y calidad de vida; los estudios muestran incrementos en las puntuaciones de actividades diaria, por ejemplo: de 69.9 a 77.9 en PRP a 26-52 semanas y mejoras en la función deportiva aproximadamente 37.6 a 47.4, aunque con resultados menos consistentes en calidad de vida, que mejora de 34.9 a 50.5. Estas diferencias se deben a que KOOS abarca aspectos más amplios, incluyendo actividades de mayor demanda física y el bienestar general del paciente. Finalmente, WOMAC confirma una mejoría en la función básica con PRP, KOOS evidencia que esta mejoría se extiende a actividades más complejas y aspectos subjetivos de calidad de vida, aunque con variabilidad entre estudios. (Tabla 6)

Como aporte adicional en los resultados, el estudio de Bansal al. (21) empleó el test de caminata de 6 minutos, una herramienta funcional utilizada para evaluar la capacidad funcional de una persona. Sus hallazgos muestran que el PRP produce una mejora sostenida en la distancia

recorrida sin dolor hasta los 12 meses, mientras que el AH solo tuvo efectos a corto plazo.

Además, otros parámetros evaluados, como el ancho del espacio articular (JSW) y el grosor del cartílago, aunque mostraron diferencias no significativas entre ambos grupos, aportan datos adicionales para la comparación de dichas infiltraciones. En este sentido, es fundamental el uso de herramientas objetivas en la práctica clínica. (Tabla 8)

El goniómetro, por ejemplo, representa un instrumento accesible y confiable que permite cuantificar los rangos de movimiento articular (ROM), facilitando una evaluación más precisa de la progresión del paciente en términos de movilidad y funcionalidad articular. Incorporar su uso en la valoración inicial y durante el seguimiento terapéutico, permitiendo detectar tempranamente limitaciones o retrocesos funcionales tras la infiltración de PRP o AH. (22)

V. DISCUSIÓN

El objetivo general de este estudio fue mapear, a partir de la literatura disponible, la influencia de las infiltraciones de plasma rico en plaquetas o ácido hialurónico en la calidad de vida en personas con gonartrosis, identificando sus efectos sobre el dolor y la funcionalidad. Para ello se realizó una revisión exhaustiva en diferentes bases de datos cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión.

La comparación detallada entre los estudios incluidos en las tablas de metaanálisis, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos (Tabla 3, 4 y 5) evalúan el impacto del PRP frente al AH para el tratamiento de la gonartrosis. El grado de heterogeneidad de los estudios de Tan J. et al. (18), Tang J. Z. et al. (19), Chen Z. et al. (20), Luo P. et al. (23) y Han Y. et al. (24) es alto (I^2 entre 88% y 95%), lo cual indica una gran variabilidad entre los estudios analizados. Según Tang J. Z., et al. (19). Incluye una población de 1281 pacientes, divididos entre PRP (654) y AH (627). Este estudio, al igual que el de Tang J., et al. (19) con 2430 pacientes y Han Y., et al. (24) con 1314 pacientes, no solo presenta tamaños muestrales considerables sino también un seguimiento prolongado, que va desde los 6 hasta los 12 meses e incluso hasta los 24 meses en el caso de Luo P., et al. (23)

En cuanto a las características demográficas, se reportan edades promedio en rangos similares: entre 51 y 67 años; y un leve predominio femenino, por ejemplo, en Tan J., et al. (19), M: 42.76%; F: 57.24% y en Luo P., et al. (23), M: 44.38%; F: 55.62%). Los estudios Tan J. et al. (18), Tang J. Z. et al. (19), Chen Z. et al. (20), Luo P. et al. (23); Di Y. et al. (25), Raeissadat S. et al. (26), Ismael T. et al. (27) incluyen del grado I al IV de gonartrosis, mientras que el estudio de Han Y. et al. (24) los grados II y III; y el estudio de Bansal H. et al. (22) grado I, II y III. Esto

sugiere una intención de evaluar el impacto del PRP y AH en todas las etapas de esta enfermedad degenerativa.

En lo que respecta al número de aplicaciones, se observan protocolos variados. Por ejemplo, Tan J. et al (18) y Han Y et. al (24) mencionan en sus metaanálisis que los autores Filardo et al. 2012 y 2015, Cerza et al. 2012 y Vaquerizo et al. 2013 aplican 3 a 4 dosis de PRP, generalmente de 5 a 8 ml cada una, administradas con frecuencia semanal o quincenal. A su vez, los tratamientos con AH también suelen aplicarse en 3 dosis, con volúmenes de 2 a 3 ml por inyección, aunque algunos estudios, como los de Gormeli et al. 2015, reportan monodosis.

Por otro lado, el estudio de revisión sistemática realizado por Di Y., et al. (25), presenta una muestra de 908 pacientes (460 con PRP y 448 con AH), distribuido en 7 ensayos clínicos. Este estudio también refleja una población adulta (55-67 años) con distribución por sexo M: 44%, F: 56%, y grados de gonartrosis de I-IV. La principal diferencia metodológica respecto a los estudios de metaanálisis es que los ensayos de esta revisión tienden a aplicar menos variedad de dosis, pero con volúmenes relativamente altos. Por ejemplo, Sánchez et al. 2012 utilizó 12 ml de PRP en 3 dosis semanales, mientras que Cerza et al. 2012 administró 5.5 ml durante 4 semanas y Filardo et al. 2015 aplicó 8 ml en 3 dosis semanales.

Los ensayos clínicos ofrecen un enfoque diferencial en cuanto al régimen de aplicación del PRP y el AH. En primer lugar, Bansal H., et al. (22) presenta un estudio clínico con 132 pacientes, dividiendo el grupo en 64 tratados con PRP y 68 con AH. Este estudio se destaca por emplear una sola aplicación de PRP y también una única dosis de AH. Los autores reportan que el efecto del PRP fue sostenido

hasta los 12 meses, mientras que los beneficios del AH comenzaron a disminuir después de 3 a 6 meses, lo que sugiere una disminución de la sintomatología en el grupo PRP, incluso con una única dosis.

En segundo lugar, el estudio de Raeissadat S., et al. (26) incluye 160 pacientes (87 PRP, 73 AH) con edades entre 56 y 61 años. Este ensayo aplica 2 inyecciones intraarticulares de PRP (de 4 a 6 ml cada una) con un intervalo de 4 semanas, y 3 inyecciones de AH con frecuencia semanal (20 mg por dosis). Por último, el ensayo realizado por Ismaeel T., et al. (27) con 90 pacientes, también compara PRP y AH, pero no reporta el número de aplicaciones ni el volumen exacto administrado, lo cual limita su interpretación comparativa. Aun así, el seguimiento se extiende hasta 48 semanas, permitiendo evaluar la sostenibilidad de la disminución de la sintomatología y mejora de la funcionalidad a largo plazo.

Además, el análisis comparativo de los estudios recientes demuestra resultados del impacto del PRP en comparación con el AH en la reducción de síntomas y funcionalidad en el tratamiento de la osteoartrosis. Tang J. Z. et al. (19) reporta una reducción estadísticamente significativa en KOOS síntomas ($p < 0.05$) y WOMAC dolor ($p < 0.05$) en los pacientes tratados con PRP, además de una mejoría en las actividades de la vida diaria y función deportiva según KOOS ($p < 0.05$). Este hallazgo concuerda con otros estudios como Han Y. et al. (24) y Raeissadat et al. (26), que también evidencian un efecto analgésico superior en PRP respecto al AH. Por otro lado, Chen Z. et al. (20) realiza una revisión que incluye dos estudios comparativos entre PRP y AH; y concluye que no existen diferencias estadísticamente significativas utilizando KOOS en todos los ítems: síntomas ($p = 0.70$), dolor ($p = 0.89$), actividades cotidianas ($p = 0.62$), función deportiva

($p=0.54$) ni calidad de vida ($p=0.82$). Esta discrepancia podría atribuirse a la heterogeneidad metodológica, tamaño muestral reducido, y diferencias en la duración del seguimiento.

Con respecto a la función y actividades cotidianas, Di Y. et al. (25) resumen datos de estudios a largo plazo (26-52 semanas) como Filardo et al. 2012 y 2015 y muestran mejoras en WOMAC y KOOS: síntomas, dolor, función (actividades de vida diaria), actividades deportivas y calidad de vida tanto en grupos PRP como AH, con incrementos similares en puntuaciones de escala WOMAC, pero sin diferencias claras estadísticamente significativas entre ambos grupos. Por ejemplo, Filardo et al. 2015 reporta que el dolor medido en escala KOOS pasó de 66.1 ± 17.9 a 74.9 ± 19.3 en el grupo PRP y de 64.1 ± 16.5 a 75.4 ± 19.0 en el grupo AH. Similarmente, las actividades cotidianas mejoraron de 70.6 ± 19.4 a 78.4 ± 20.7 en PRP y de 68.2 ± 20.2 a 78.4 ± 19.3 en AH. Aunque estas mejoras son importantes, la falta de diferencias significativas sugiere que el AH puede ser una alternativa válida para ciertos pacientes. Además, evalúa la calidad de vida y actividades deportivas, mostrando incrementos en ambos grupos, por ejemplo, calidad de vida mejora de 36.0 ± 19.4 a 50.8 ± 24.0 en PRP y de 35.7 ± 18.2 a 50.9 ± 24.4 en AH, sin diferencias estadísticamente significativas. Esto sugiere que en estos dominios específicos ninguno de los dos tratamientos demuestra superioridad clara sobre el otro.

V.1 LIMITACIONES

A pesar de los hallazgos relevantes obtenidos, esta revisión de alcance presenta limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, existe una heterogeneidad metodológica entre los estudios incluidos, con diferencias en las

dosis, frecuencia y técnicas de administración del PRP y del AH, lo cual puede afectar la comparabilidad de los resultados. Asimismo, no todos los estudios emplearon los mismos criterios de inclusión, escalas de medición ni tiempos de seguimiento, lo que introduce una variabilidad importante en los desenlaces clínicos. Una limitación importante es que, de los nueve estudios analizados, solo uno utilizó un test funcional validado, específicamente el test de caminata de 6 minutos. Mientras que el resto de los estudios no empleó instrumentos específicos para la valoración física, lo que limita la comparabilidad de los resultados y la posibilidad de valorar con precisión los cambios funcionales tras la infiltración. Otra limitación es el sesgo de publicación, ya que los estudios con resultados positivos tienden a publicarse con mayor frecuencia que aquellos con hallazgos negativos o no concluyentes. Por último, aunque algunos trabajos reportaron datos relacionados con el índice de masa corporal (IMC), la mayoría no realizó un análisis estratificado en profundidad, dificultando así la evaluación precisa de su influencia en los efectos del tratamiento. Estas limitaciones resaltan la necesidad de diseñar futuras investigaciones más estandarizadas y con una participación activa del fisioterapeuta en la evaluación funcional de los pacientes.

VI. CONCLUSIONES

Los hallazgos de esta revisión de alcance evidencian que tanto el plasma rico en plaquetas (PRP) como el ácido hialurónico (AH) tienen efectos positivos en personas con gonartrosis, particularmente en la reducción del dolor, la rigidez articular y la mejora de la funcionalidad. No obstante, el PRP mostró una tendencia superior en términos de duración del efecto, manteniéndose en varios estudios hasta los 12 e incluso 24 meses, mientras que el AH tiende a presentar una disminución de su eficacia después de los 3 a 6 meses.

VI.1 RECOMENDACIONES

Dada la variabilidad en la evaluación de los efectos clínicos de las infiltraciones, se propone el desarrollo de una guía estandarizada que combine herramientas de evaluación subjetiva y objetiva de la funcionalidad. Este protocolo debería incluir cuestionarios específicos de función, pruebas físicas objetivas pre y post infiltración. La inclusión de instrumentos de valoración como el goniómetro, además de pruebas funcionales como el test de marcha de 6 minutos (6MWT), el Timed Up and Go (TUG) o las pruebas de subida y bajada de escaleras resulta fundamental para valorar la funcionalidad real del paciente más allá de su percepción subjetiva. Además, se destaca el papel del fisioterapeuta como parte del equipo multidisciplinario, no solo en la aplicación e interpretación de las pruebas funcionales, sino también en el seguimiento y rehabilitación posterior, lo que favorece un abordaje integral centrado en la funcionalidad del paciente.

Por otro lado, se recomienda considerar esta tesis no solo como un aporte académico y clínico, sino también como una herramienta con valor orientativo

dirigida a los pacientes, especialmente aquellos que no han obtenido resultados satisfactorios con los tratamientos fisioterapéuticos convencionales. En este contexto, se propone que la información contenida en el presente trabajo funcione como una guía clara, accesible y comprensible sobre el papel de las infiltraciones dentro de un enfoque integral para el manejo de la sintomatología en pacientes con gonartrosis. Este recurso puede facilitar que los pacientes comprendan mejor sus opciones terapéuticas y participen de forma más activa e informada en su proceso de recuperación, promoviendo una mayor adherencia al tratamiento y mejores resultados funcionales.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hunter D, Bierma-Zeinstra S. Osteoarthritis [Internet]. The Lancet; 2019 [consultado el 4 de diciembre de 2024]; 393(10182):1745–59. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30417-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30417-9)
2. Villarreal E, Cedillo M, Vargas E, Galicia L, Martínez L, Escorcía V. Costo directo de la atención médica en pacientes con gonartrosis [Internet]. Reumatología Clínica; 2019 [consultado el 23 de diciembre de 2024]; 15(5):277–81. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-costo-directo-atencion-medica-pacientes-articulo-S1699258X17302450>
3. Mateo J. Gonartrosis, presentación de un caso y revisión de la literatura [Internet]. Universidad de Valladolid; 2013 [consultado el 23 de diciembre de 2024]. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/2571>
4. Mifflin H. Eficacia de plasma rico en plaquetas en gonartrosis. Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara; 2018 [Internet]. Lima; 2020 [consultado el 4 de diciembre de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6519/mifflin_chj.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=En%20el%20Per%C3%BA%2C%20en%20los.de%204.6%25%20\(2\)](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6519/mifflin_chj.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=En%20el%20Per%C3%BA%2C%20en%20los.de%204.6%25%20(2))
5. Jang S, Lee K, Ju J. Recent Updates of Diagnosis, pathophysiology, and Treatment on Osteoarthritis of Knee [Internet]. International Journal of Molecular Sciences; 2021 [consultado el 15 de junio de 2025]; 22(5):2619. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijms22052619>
6. Billesberger L, Fisher K, Qadri Y, Boortz-Marx R. Procedural treatments

- for knee osteoarthritis: a review of current injectable therapies [Internet]. Pain Res Manag; 2020 [consultado el 4 de diciembre de 2024]; 1–11. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2020/3873098>
7. Michael J, Schlüter-Brust K, Eysel P. The epidemiology, etiology, diagnosis, and treatment of osteoarthritis of the knee [Internet]. Dtsch Arztebl Int; 2010 [consultado el 23 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0152>
 8. Lindberg-Larsen M, Baggesgaard P, Corap Y, Gromov K, Calov C, Kehlet H. Fast-track revision knee arthroplasty [Internet]. Knee; 2022 [consultado el 4 de diciembre de 2024]; 34:24–33. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.knee.2021.09.001>
 9. Fernandez M, Perez O, Albaladejo M, Álava S, López M, Rodriguez J. Un nuevo paradigma para el tratamiento de osteoartritis de rodilla: el papel del ácido hialurónico, el plasma rico en plaquetas (PRP) y el ozono en la modulación de la inflamación: una revisión [Internet]. Revista de la sociedad española del dolor; 2021 [consultado el 16 de junio de 2025]; 28(5):282-9. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2021.3903/2021>
 10. Huebner K, Frank R, Getgood A. Ortho-biologics for osteoarthritis [Internet]. Clin Sports Med; 2019 [consultado el 23 de diciembre de 2024]; 38(1):123–41. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.csm.2018.09.002>
 11. Báez A, Taípe I, Espíritu N. Factores asociados a gonartrosis en pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Santa Rosa- 2018 [Internet]. Horizonte Médico: Lima, 2020 [consultado el 23 de diciembre de 2024]; 20(4):e1119. Disponible en: <https://doi.org/10.1https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/h>

orizontemed/article/view/1119016/j.csm.2018.09.002

12. López S, Martínez C, Romero A, Navarro F, Gonzáles J. Metric properties of WOMAC questionnaires—original and reduced versions—to measure symptoms and Physical Functional Disability [Internet]. Elsevier; 2009 [consultado el 17 de enero de 2025]; 41:613–20. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2009.02.005>
13. Roos E. 30 years with the Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) [Internet]. abril 2024 [consultado el 17 de enero de 2025]; 32:421–29. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.joca.2023.10.002>
14. Long H, Liu Q, Yin H, Wang K, Diao N, Zhang Y, et al. Prevalence trends of site-specific osteoarthritis from 1990 to 2019: findings from the Global Burden of Disease Study 2019 [Internet]. Arthritis Rheumatol;2022 [consultado el 23 de diciembre de 2024]; 74(7):1172–83. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/art.42089>
15. Ivander G, Anggono Y. A comparison of intra-articular hyaluronic acid and platelet-rich plasma for knee osteoarthritis: a systematic review [Internet]. Orthop Rev (Pavia); 2024 [consultado el 4 de diciembre de 2024];16. Disponible en: <https://doi.org/10.52965/001c.94236>
16. De la Cruz J, Camacho H. Dolor, rigidez y capacidad funcional asociados a la kinesiofobia en pacientes con artrosis de rodilla, Hospital Nacional Hipólito Unanue (Perú) [Internet]. Revista Ciencias de la Salud; 2022 [consultado el 23 de diciembre de 2024]; 20(2). Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/10320>

17. Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, et al. JBI Manual for Evidence Synthesis: JBI; 2024 [consultado el 2 de abril de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01>
18. Tan J, Chen H, Zhao Lin, Huang W. Platelet-Rich Plasma Versus Hyaluronic Acid in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Meta-analysis of 26 Randomized Controlled Trials. Arthroscopy [Internet]. 2020 [consultado el 2 de abril de 2025]; 37(1):309-325. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13018-020-01919-9>
19. Tang J, Nie M, Zhao J, Zhang G, Zhang Q, Wang B. Platelet-rich plasma versus hyaluronic acid in the treatment of knee osteoarthritis: a meta-analysis. J Orthop Surg [Internet]. 2020 [consultado el 2 de abril de 2025]; 15(1):403. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13018-020-01919-9>
20. Chen Z, Wang C, You D, Zhao S, Zhu Z, Xu M. Platelet-rich plasma versus hyaluronic acid in the treatment of knee osteoarthritis: A meta-analysis. Medicine [Internet]. 2020 [consultado el 8 de abril de 2025];99(11): e19388. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019388>
21. Bansal H, Leon J, Pont J, Vilson D, Bansal A, Angarwal, et al. Platelet-rich plasma (PRP) in osteoarthritis (OA) knee: Correct dose critical for long term clinical efficacy. SCIENTIFIC REPORTS [Internet]. 2021 [consultado el 18 de abril de 2025];11(1):3971. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-83025-2>
22. Hanks J, Myers B. Validez. Confiabilidad y eficiencia de un goniómetro estándar, un inclinómetro médico y un inclinómetro de constructor. Int J

- Sports Phys Ther [Internet]. 2023 [consultado el 18 de junio de 2025];18(4):839-852. Disponible en: <https://doi.org/10.26603/001c.83944>
23. Luo P, Xiong Z, Sun W, Shi L, Gao F, Li Z. How to Choose Platelet-Rich Plasma or Hyaluronic Acid for the Treatment of Knee Osteoarthritis in Overweight or Obese Patients: A Meta-Analysis. WILEY Online Library [Internet]. 2020 [consultado el 11 de abril de 2025]; 10:2020:7587936. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2020/7587936>
24. Han Y, Huang H, Pan J, Lin J, Zeng L, Liang G, et al. Meta-analysis Comparing Platelet-Rich Plasma vs Hyaluronic Acid Injection in Patients with Knee Osteoarthritis. PAIN MEDICINE [Internet]. 2019 [consultado el 2 de abril de 2025];20(7):1418-1429. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/pm/pnz011>
25. Di Y, Han C, Zhao L, Ren Y. Is local platelet-rich plasma injection clinically superior to hyaluronic acid for treatment of knee osteoarthritis? A systematic review of randomized controlled trials. Arthritis Research & Therapy [Internet]. 2018 [consultado el 13 de abril de 2025];20(1):128. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13075-018-1621-0>
26. Raeissadat S, Rayegani S, Hassanabadi H, Fathi M, Ghorbani E, Babae M, Azma K. Knee osteoarthritis injection choices: Platelet-rich plasma (PRP) versus hyaluronic acid (A one-year randomized clinical trial). SageJournals [Internet]. 2015 [consultado el 2 de abril de 2025]; 8:1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.4137/CMAMD.S17894>
27. Ismaeel T, Mohammed A, Hasan A. Intra-articular hyaluronic acid injection versus PRP injection regarding cost-effectiveness in treatment of osteoarthritis of the Knee (OAK) in Salah- Aden Province. Indian Journals [Internet]. 2019 [consultado el 10 de abril de 2025];13(4):1521-1526.

Disponible en: 10.5958/0973-9130.2019.00518.8.

28. Instituto Nacional de Estadística. Sexo. Definición de conceptos.

Conceptos de Variables Nucleares Sociales [Internet]. 2024 [consultado el

23 de diciembre de 2024]; Disponible en:

<https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484>

29. Clínica Universidad de Navarra. Diccionario Médico: Edad [Internet].

2024 [consultado el 23 de diciembre de 2024]; Disponible en:

<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>

30. Real Academia Española. Tiempo [Internet]. Diccionario de la lengua española. 23.^a ed. Madrid: RAE; [consultado el 23 de diciembre de 2024].

Disponible en: <https://dle.rae.es/tiempo>

31. Bravo T, Téllez Z, Hernández S, Pedroso I, Martín J, Fernández J. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con gonartrosis [Internet]. 2015 [consultado el 4 de diciembre de 2024]; 7:59-76. Disponible

en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cmq-2015/cmq151e.pdf>

32. Sanchez L, Juan M. Infiltraciones. Experto Universitario en Patología Urgente de Edades Extremas y Técnicas en Urgencias [Internet]. [consultado el 4 de diciembre de 2024]; Disponible en:

https://aula.campuspanamericana.com/_Cursos/Curso01238/Temario/M7/

[M7T07/M7T7texto.pdf](https://aula.campuspanamericana.com/_Cursos/Curso01238/Temario/M7/M7T07/M7T7texto.pdf)

33. Mena R. Caracterización de pacientes con gonartrosis de rodilla. Centro de Diagnóstico Integral Concepción [Internet]. Revista habanera de ciencias médicas; febrero de 2016 [consultado el 23 de diciembre de 2024]; 15(1).

Disponible

en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000100004&lng=es

34. Miyahira J. Publicación científica: Un debe ser de las instituciones de educación superior [Internet]. Rev. Med Hered; 2017 [consultado el 23 de diciembre de 2024]. Disponible en:

<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v28i2.3106>

VIII. TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Diseño de estudios PCC

Población	Personas ≥ 18 años con diagnóstico de gonartrosis sin intervención quirúrgica, antecedentes de traumatismos o que hayan recibido infiltraciones intraarticulares previamente.
Concepto	Calidad de vida relacionado al dolor y funcionalidad en personas con gonartrosis posterior a la infiltración intraarticular de ácido hialurónico o plasma rico en plaquetas.
Contexto	Hospitales, consultorios externos o clínicas privadas a nivel mundial
Pregunta de investigación	¿Cómo influyen las infiltraciones de plasma rico en plaquetas o ácido hialurónico en la calidad de vida de las personas con gonartrosis, específicamente en relación con el dolor y la funcionalidad?

Tabla 2. Datos de identificación

Título	Primer Autor y año	País	Diseño	Enfoque	Objetivo(s)
Platelet-Rich Plasma Versus Hyaluronic Acid in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Meta-analysis of 26 Randomized Controlled Trials	Jixiang Tan, 2021	China	Metaanálisis	Cuantitativo	Comparar la eficacia y seguridad del plasma rico en plaquetas y el ácido hialurónico en pacientes con osteoartritis de rodilla en adultos (OA) y explorar el protocolo más eficaz y seguro mediante un método de metaanálisis.
Platelet-rich plasma versus hyaluronic acid in the treatment of knee osteoarthritis: a meta-analysis	Jia Zhu Tang, 2020	China	Metaanálisis	Cuantitativo	Comparar la eficacia y seguridad del plasma rico en plaquetas PRP intraarticular y el ácido hialurónico AH para pacientes con osteoartritis de rodilla (KOA)
Platelet-rich plasma versus hyaluronic acid in the treatment of knee osteoarthritis: A meta-analysis	Zehan Chen, 2020	China	Metaanálisis	Cuantitativo	Controvertida eficacia y seguridad del plasma rico en plaquetas (PRP) en comparación con el ácido hialurónico (AH) en el tratamiento clínico de la osteoartritis de rodilla.

How to Choose Platelet-Rich Plasma or Hyaluronic Acid for the Treatment of Knee Osteoarthritis in Overweight or Obese Patients: A Meta-Analysis	Pan Luo, 2020	China	Metaanálisis	Cuantitativo	Determinar si el plasma rico en plaquetas (PRP) era mejor que el ácido hialurónico (AH) para el tratamiento de la osteoartritis de rodilla (OA) en pacientes con sobrepeso u obesidad.
Meta-analysis Comparing Platelet-Rich Plasma vs Hyaluronic Acid Injection in Patients with Knee Osteoarthritis	Yanhong Han, 2019	China	Metaánalisis	Cuantitativo	Comparar el PRP y AH en pacientes con osteoartritis de rodilla.
Is local platelet-rich plasma injection clinically superior to hyaluronic acid for treatment of knee osteoarthritis? A systematic review of randomized controlled trials	Yalong Di, 2018	China	Revision sistemática	Cuantitativo	Investigar un nuevo enfoque biológico para el tratamiento de la artrosis de rodilla.
Platelet-rich plasma (PRP) in osteoarthritis (OA) knee: Correct dose critical for long term clinical efficacy	Himanshu Bansal, 2021	India	Ensayo clínico aleatorizado	Cuantitativo	Optimizar la dosis y concentración de PRP terapéutico y su correlación con la eficacia estructural y fisiológica mediante un nuevo método manual de preparación de PRP.

Intra-articular hyaluronic acid injection versus PRP injection regarding cost-effectiveness in treatment of osteoarthritis of the Knee (OAK) in Salah-Aden Province.	Tariq Ismaeel, 2019	India	Ensayo clínico prospectivo	Cuantitativo	Examinar la relación coste-efectividad de las inyecciones de PRP y AH en el tratamiento de la osteoartritis de rodilla (OAK).
Knee osteoarthritis injection choices: Platelet-rich plasma (PRP) versus hyaluronic acid (A one-year randomized clinical trial)	Seyed Ahmad Raeissadat, 2015	Irán	Ensayo clínico aleatorizado	Cuantitativo	Comparar el efecto a largo plazo de la inyección intraarticular de PRP y AH.

Tabla 3. Datos generales-Descripción del estudio

Primer Autor y Año	Metodología	Clasificación de grado de Gonartrosis	Tiempo de seguimiento	Instrumentos
Jixiang Tan, 2021	26 ensayos controlados aleatorizados Población: 2430 PRP: 1320 y AH: 1110 Sexo: M: 39.01% y F: 52.22% Edad: 66.04 + 7.58	I, II, III y IV	3 a 24 meses	WOMAC
Jia Zhu Tang, 2020	20 ensayos controlados aleatorios Población: 1281 PRP: 654 y AH: 627 Sexo: no reportado Edad: 51,5-66,5	I, II, III y IV	1, 3, 6 y 12 meses	WOMAC y KOOS
Zehan Chen, 2020	14 ensayos controlados aleatorizados Población: 1350 PRP: 714 y AH: 636 Sexo: no reportado Edad: 51,5-66,3	I, II, III y IV	3 a 60 meses	WOMAC y KOOS

Pan Luo, 2020	10 ensayos controlados aleatorizados Población: 1086 PRP: 555 y AH: 531 Sexo: M: 415 F: 671 Edad: 65 años	I, II, III y IV	1, 2, 3, 6 a 24 meses	WOMAC
Yanhong Han, 2019	15 ensayos controlados aleatorizados Población: 1314 PRP: 671 y HA: 643 Sexo: M: 42.2% F: 57.8% Edad: 36-76 años	I, II, III y IV	3, 6 y 12 meses.	WOMAC
Yalong Di, 2018	7 ensayos controlados aleatorizados Población: 908 PRP: 460 y AH: 448 Sexo: M: 44% F:56% Edad: 55-67 años	I, II, III y IV	3, 6 y 12 meses	WOMAC y KOOS
Himanshu Bansal, 2021	Población: 132 PRP: 64 y AH: 68 Sexo: M: 81 y F: 51 Edad: PRP= 52-74 años AH= 54-	I, II y III	1, 3, 6, 9 y 12 meses	WOMAC

	73 años			
Tariq Ismaeel, 2019	Población: 90	I, II, III y IV	4,24,48 semanas	WOMAC
	PRP: 48 y AH: 42			
	Sexo: M: 32 y F: 58			
	Edad: 58.79 años			
Seyed Ahmad Raeissadat, 2015	Población: 160	I, II, III y IV	12 meses	WOMAC
	PRP: 87 y AH: 73			
	Sexo: No reportado			
	Edad: PRP: 56,85 ± 9,13 AH: 61,13 ± 7,48			

PRP: Plasma Rico en plaquetas; AH: Ácido Hialurónico; M: Masculino; F: Femenino; WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index; KOOS: Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score

Tabla 4. Cuadro Metaanálisis

Primer Autor y Año	Tan J., et al. 2020	Tang J. Z., et al. 2020	Chen Z., et al. 2020	Luo P., et al. 2020	Han Y., et al 2019
Heterogeneidad de estudios	6 meses: I2=94% 12 meses: I2=93%	6 meses: I2=95.1% 12 meses: I2=95,3 %	>6 meses: I2=88%	6 meses: I2= 88% 12 meses: I2= 94%	6 meses: I2= 94% 12 meses: I2= 94%
Grados de gonartrosis	I, II, III y IV	I, II, III y IV	I, II, III y IV	I, II, III y IV	I, II III y IV
	Lana et al. 2016 PRP: 5 ml, 3 dosis, 1vez/14d AH: 20 mg/2 ml, 3 dosis, 1vez/14d Paterson et al. 2016 PRP: 3 ml, 3 dosis, 1vez/sem AH: 3 ml, 3 dosis, 1vez/sem Raieissadat et al. 2015 PRP: 4-6 ml, 2 dosis, 1vez/mes AH: 20 mg/2 ml, 3 dosis, 1vez/sem Filardo et al. 2015 PRP: 5 ml, 3 dosis, 1vez/sem AH: 30 mg/2 ml, 3 dosis, 1vez/sem Gormeli et al. 2015 PRP: 5 ml, 3 dosis, 1vez/sem AH: 2 mL, 3 dosis, 1vez/sem	Di Martino et al. 2019 PRP: 5 ml, 3 dosis, 1vez/sem AH: 30mg/2m, >1500 kDa Huang et al. 2019 PRP: 2 ml, 3 dosis, 1vez/sem AH: 4ml, 500 a 730 kDa, 3 dosis, 1vez/sem Lin et al. 2019 PRP: 5 ml, 3 dosis, 1vez/sem AH: 20mg/2ml, 1 dosis Tavassoli et al. 2019 PRP: 4-6ml, 4 dosis, 1vez/3sem AH: 30mg/2ml, 500-730		Su et al. 2018 PRP: 6 ml, 2 dosis, 1vez/sem AH: 20mg/2ml, 2 dosis, 1vez/sem Di Martino et al. 2018 PRP: 5 ml, 3 dosis, 1vez/sem AH: 30mg/3ml, >1,500 kDa, 3 dosis, 1vez/sem Cole et al. 2017 PRP: 4 ml. 3 dosis, 1vez/sem AH: 16mg/2ml, 6,000 kDa Görmeli et al. 2017 PRP: 5 ml, 1 dosis	Louis et al. 2018 PRP: 3 ml, 1 dosis AH: 3 ml, 1 dosis Su et al. 2018 PRP: 6 ml, 2 dosis, 1vez/14d AH: 2 ml, 5 dosis, 1vez/sem Cole et al. 2017 PRP: 4 ml, 3 dosis, 1vez/sem AH: 16 mg, 3 dosis, 1vez/sem Raieissadat et al. 2017 PRP: 5 ml, 2 dosis,

	Vaquerizo et al 2013	kDa, 4 dosis, 1vez/sem		AH: 30mg/2ml, 3 dosis	1vez/3sem
	PRP: 8 ml, 3 dosis, 1vez/14d AH: 1 dosis			Duymust et al. 2017 PRP: 5 ml, 2 dosis, 1vez/2sem	AH: 20 mg, 3 dosis, 1vez/sem
	Say et al. 2013	PRP: 6 ml, 2 dosis		AH: 40mg/2ml, 1,600 kDa	Duymus et al. 2016 PRP: 5 ml, 2 dosis, 1vez/mes
	PRP: 2.5 ml, 1 dosis	AH: 2ml, 5 dosis, 1vez/sem		Paterson et al. 2016 PRP: 3 ml. 3 dosis	AH: 40 mg, 1 dosis
	AH: 25 mg/2.5 ml, 3 dosis, 1vez/sem	Yu et al. 2018		AH: 3 ml, 3 dosis	
	Cerza et al. 2012	PRP: 2-14 ml, 4 dosis, 1vez/sem		Filardo et al. 2012 PRP: 5 ml. 3 dosis, 1vez/sem	Montañez- Heredia et al. 2016
	PRP: 5,5 ml, 4 dosis, 1vez/sem	AH: 0.1-0.3mg, 4 dosis, 1vez/sem		AH: 30mg/2ml, >1,500 kDa, 3 dosis, 1vez/sem	PRP: 3 dosis, 1vez/15d
	AH: 20 mg/2 ml, 4 dosis, 1vez/sem	Ahmad et al. 2018		Raeissadat et al. 2015 PRP: 5 ml, 2 dosis, 1vez/mes	AH: 3 dosis, 1vez/sem Paterson et al. 2016 PRP: 3 ml, 3 dosis, 1vez/sem
	Sanchez et al. 2012	PRP: 4 ml, 3 dosis, 1vez/2sem		AH: 20ml/2ml, 500 a 730 kDa, 3 dosis, 1vez/mes	AH: 3 ml, 3 dosis, 1vez/sem
	PRGF: 3ml, 3 dosis, 1vez/sem AH: 3 dosis, 1vez/sem	AH: 20mg/2ml, 3 dosis, 1vez/2sem			
	Filardo et al. 2012				
	PRP: 5 ml, 3 dosis, 1vez/sem AH: 3 dosis, 1vez/sem	Buendia-Lopez et al. 2018	No reportado por los autores	Vaquerizo et al. 2013 PRP: 8 ml, 3 dosis, 1vez/2sem	Filardo et al. 2012 PRP: 5 ml, 3 dosis, 1vez/sem
Número de aplicaciones		PRP: 5 ml		AH: 60ml/3ml, 1 dosis	AH: 30 mg, 3 dosis, 1vez/sem
	PRP: 3 ml, 3 dosis, 1vez/sem AH: 3 dosis, 1vez/sem	AH: 60mg/2ml		Sánchez et al. 2012 PRP: 8 ml, 3 dosis, 1vez/sem	Görmeli et al. 2015 PRP: 5 ml, 3 dosis, 1vez/sem
	Kon et al. 2011	Louis et al. 2018		AH: 3 dosis, 1vez/sem	AH: 2 ml, 3 dosis, 1vez/sem
	PRP: 5 ml, 3 dosis, 1vez/14d AH: 30 mg/2 ml, 1 dosis	PRP: 3 ml, 1 dosis			
		AH: 60mg/3ml, 1 dosis			
		Cole et al 2017			Raeissadat et al. 2015

PRP: 4 ml, 3 dosis,
1vez/sem

AH: 16mg/2ml, 6MDa,
1vez/sem

Duymus et al. 2017 PRP:
5 ml, 2 dosis, 1vez/mes

AH: 40mg/2ml, 1600 kDa,
1 dosis, 1vez/mes

Gormeli et al. 2017 PRP:
5 ml, 3 dosis, 1vez/sem

AH: 30mg/2ml, 3 dosis,
1vez/sem

Paterson et al. 2016 PRP:
3 ml, 3 dosis, 1vez/sem

AH: 3ml,3 dosis,
1vez/sem

**Montañez-Heredia et al.
2016**

PRP: 3 dosis, 1vez/2sem

AH: 3 dosis, 1vez/2sem

Filardo et al. 2015

PRP: 5 ml, 3 dosis,
1vez/sem

AH: 30mg/2ml, >1500
kDa, 1vez/sem **Raieissadat
et al. 2015** PRP: 43.927

PRP: 4-6 ml, 2 dosis,
1vez/4sem

AH: 20 mg, 3 dosis,
1vez/sem

Vaquerizo et al. 2013
PRP: 8 ml, 3 dosis,
1vez/sem

Cerza et al. 2012

PRP: 5.5 ml, 4
dosis, 1vez/sem

AH: 20 mg, 4 dosis,
1vez/sem

Filardo et al. 2012 PRP:
5 ml, 3 dosis, 1vez/sem

AH: 3 dosis, 1vez/sem
Sanchez et al. 2012
PRP: 8 ml, 3 dosis,
1vez/sem

AH: 3 dosis, 1vez/sem **Li
et al. 2011**

PRP: 3.5 ml, 3 dosis,
1vez/3sem

AH: 2 ml, 3 dosis,
1vez/3sem

ml, 3 dosis, 1vez/mes

AH: 20mg/2ml, 500-700
kDa, 3 dosis, 1vez/sem
Vaquerizo et al. 2013
PRP: 8ml, 3 dosis,
1vez/2sem

AH: 1dosis

Cerza et al. 2012

PRP: 5.5 ml, 4 dosis,
1vez/sem

AH: 20mg/2ml, 4 dosis,
1vez/sem

Sanchez et al. 2012 PRP:
8 ml,3 dosis, 1vez/sem

AH: 3dosis, 1vez/sem

Li et al. 2011

PRP: 3 ml, 3 dosis,
1vez/3sem

AH: 2ml, 3 dosis,
1vez/3sem

**Tiempo de
seguimiento**

3 a 24 meses

1, 3, 6 y 12 meses

3 a 60 meses

1, 2, 3, 6 a 24 meses

1, 3, 6 y 12 meses

PRP: Plasma Rico en plaquetas; AH: Ácido Hialurónico; M: Masculino; F: Femenino

Tabla 5. Cuadro revisión sistemática

Primer Autor y año	Grados de gonartrosis	Número de aplicaciones	Tiempo de seguimiento
		Cerza et al. 2012 PRP: 5.5 ml, 4 dosis /sem AH: no reportado	
		Filardo et al. 2012 PRP: 8 ml, 3 dosis /sem AH: no reportado	
		Sánchez et al. 2012 PRP: 12 ml, 3 dosis /sem AH: no reportado	
Di Y., et al. 2018	I, II, III y IV	Vaquerizo et al. 2013 PRP: 8 ml, 3 dosis / 2 sem AH: no reportado	3,6 y 12 meses
		Filardo et al. 2015 PRP: 5 ml, 3 dosis /sem AH: no reportado	
		Raeissadat et al. 2015 PRP: no reportado AH: no reportado	
		Montañez Heredia et al. 2016 PRP: no reportado AH: no reportado	

PRP: Plasma Rico en plaquetas; AH: Ácido Hialurónico

Tabla 6. Ensayos clínicos

Primer Autor y año	Grados de gonartrosis	Número de aplicaciones	Tiempo de seguimiento
Bansal H., et al. 2021	I, II y III	PRP: 8ml, 1 dosis/12 meses AH: 4ml, 1 dosis /3meses	1,3,6 y 12 meses
Ismaeel T., et al 2019	I, II, III y IV	No reportado por los autores	4,24,48 semanas
Raeissadat S., et al. 2015	I, II, III y IV	PRP: 4-6ml, 2 dosis/ 4 sem AH: 20mg, 3 dosis /sem	12 meses

PRP: Plasma Rico en plaquetas; AH: Ácido Hialurónico

Tabla 7. Resultados Calidad de vida

Tabla 7.1 Resultados WOMAC

Primer Autor (Año)	Ítem	Resultado	Valor p	Conclusiones
Tan J., et al. (2020)	Dolor	PRP presenta mejor alivio del dolor significativamente mayor que AH a los 6 y 12 meses.	6 meses: P=0.005 12 meses: P<0.00001	PRP fue consistentemente superior al AH en todos los parámetros clínicos a lo largo del seguimiento.
	Rigidez	PRP mejor que AH a los 6 y 12 meses.	6 meses: P=0.03 12 meses: P<0.00001	
	Capacidad funcional	PRP mejor que el AH a los 6 y 12 meses.	6 meses: P<0.0006 12 meses: P<0.00001	
	Resultados generales	Han et al. PRP mayor mejoría que AH a los 6 y 12 meses. Shen et al. y Dai et al. superioridad del PRP a los 12 meses.	No reportado por el autor	
Tang J.Z., et al. (2020)	Dolor	PRP superior que AH a los 6 y 12 meses.	6 meses: P=0.012 12 meses: P=0.000	PRP mostró beneficios clínicos significativos y sostenidos superiores al AH hasta los 12 meses.
	Rigidez	PRP mejor que AH a los 6 y 12 meses.	6 meses: P=0.042 12 meses: P=0.000	
	Capacidad funcional	PRP mejor que AH a los 6 y 12 meses.	6 meses: P=0.011 12 meses: P=0.000	
	Resultados generales	PRP mostró reducción significativa comparado con AH a los 6 meses y a los 12 meses.	6 meses: P=0.002 12 meses: P=0.000	
Chen Z., et al. (2020)	Dolor	PRP significativamente mejor que AH.	P<0.00001	PRP superó significativamente al AH en todas las medidas clínicas desde las 24 semanas.
	Rigidez	PRP significativamente mejor que AH.	P<0.00001	
	Capacidad funcional	PRP mejor función física que AH.	P=0.001	
	Resultados generales	PRP significativamente superior a AH tras ≥ 24 semanas de seguimiento.	P<0.00001	
Luo P. et al. (2020)	Dolor	6 y 12 meses: PRP fue significativamente más eficaz que el AH tanto en pacientes con obesidad ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) como aquellos excluidos.	6 meses: P<0.05 12 meses: P<0.05	PRP es más eficaz que el AH, especialmente sostenido en pacientes con y sin obesidad a 12 meses.
	Rigidez	6 meses: PRP fue más eficaz que el AH, pero solo fue estadísticamente significativo en pacientes sin obesidad.	6 meses: P<0.05 12 meses: P<0.05	

		-12 meses: PRP fue significativamente superior en ambos grupos.		
	Capacidad funcional	6 meses: PRP solo fue significativamente mejor que el AH en pacientes sin obesidad. 12 meses: PRP mostró mejoría significativamente mayor en ambos grupos, con y sin obesidad.	6 meses: P<0.05 12 meses: P<0.05	
	Resultados generales	6 y 12 meses: PRP fue significativamente más eficaz que el AH en todos los pacientes, tanto con obesidad como sin ella.	6 meses: P<0.05 12 meses: P<0.05	
Han Y., et al. (2019)	Dolor	PRP mejor que AH a los 6 y 12 meses.	P=0.0006	
	Rigidez	PRP y AH sin diferencia significativa a los 6 meses; PRP significativamente mejor que AH a los 12 meses.	6 meses: P=0.05 12 meses: P=0.0007	PRP demuestra beneficios más duraderos y significativos que el AH, especialmente a 12 meses.
	Capacidad funcional	PRP superior a AH a los 6 y 12 meses.	6 meses: P=0.04 12 meses: P=0.003	
	Resultados generales	PRP fue significativamente mejor que AH a los 6 y 12 meses.	6 meses: P=0.002 12 meses: P=0.003	
Dolor	PRP mejoró significativamente pasando de 8,46 ± 4,17 a 4,03 ± 3,36. AH también mostró una mejora, aunque menor, de 6,91 ± 3,82 a 5,08 ± 3,71.	PRP: P< 0.001 AH: P=0.029		
Di Y., et al. (2018)	Rigidez	PRP redujo significativamente pasando de 28,91 ± 12,63 a 13,19 ± 10,39. AH no mostró cambio significativo, pasando de 19,88 ± 12,32 a 19,51 ± 11,9.	PRP: P< 0.001 AH: P=0.919	
	Capacidad funcional	PRP redujo significativamente pasando de 2,2 ± 1,76 a 1,19 ± 1,4. AH no mostró mejoría, incluso aumentó ligeramente de 1,88 ± 1,72 a 2,14 ± 1,66.	PRP: P< 0.001 AH: P=0.16	El PRP fue clínicamente efectivo que el AH en todos los parámetros clínicos.
	Resultados generales	Vaquerizo et al. (26-52 semanas): -A las 24 y 48 semanas, el PRP mostró una mayor tasa de respuesta clínica que el AH. -Mejora del 30%: PRP superó al AH en 46 puntos en dolor, 37 en función física y 40 en rigidez (p<0.001). -Mejora del 50%: diferencias de 29, 31 y 28 puntos, respectivamente (p<0.001).	Vaquerizo et al. -Mejora del 30%: P< 0.001 -Mejora del 50%: P< 0.001	
		Raeissadat et al. (26-52 semanas): -El PRP redujo significativamente la puntuación clínica de 39.5 a 18.4 (p<0.001). -El AH no presentó cambios significativos (28.7 a 27.5, p = 0.78).	Raeissadat et al. (26-52 semanas) -PRP: P< 0.001 -AH: P= 0.78	

Bansal H., et al. (2021)	Dolor	PRP mejor que AH a 6, 9 y 12 meses.	6 meses: P<0.001 9 y 12 meses: P<0.01	PRP mantuvo eficacia a largo plazo, mientras que el AH perdió efectividad progresivamente.
	Rigidez	PRP mejor a los 6, 9 y 12 meses.	6, 9 y 12 meses: P<0.001	
	Capacidad funcional	PRP mejor que AH a los 6, 9 y 12 meses.	6, 9 y 12 meses: P<0.001	
	Resultados generales	AH mostró pérdida progresiva del efecto a partir de los 6 meses, retornando a niveles basales y disminuyendo más a los 9 y 12 meses. PRP mantuvo mejores resultados, siendo significativamente superior al grupo AH a los 9 meses y al año.	9 meses: P<0.01 Al año: P<0.001	
Ismaeel T., et al. (2019)	Dolor	48 semanas: PRP redujo el dolor de $8,47 \pm 4,19$ a $4,04 \pm 3,40$, mientras que el grupo AH pasó de $6,92 \pm 3,83$ a $5,10 \pm 3,73$.	P=0.0001	PRP demostró una mejora clínica clara y sostenida frente al AH en 48 semanas.
	Rigidez	48 semanas: solo mejoró PRP, pasó de $2,25 \pm 1,78$ a $1,20 \pm 1,50$. Por otro lado, AH empeoró ligeramente, pasando de $1,90 \pm 1,74$ a $2,14 \pm 1,66$.	P=0.0001	
	Capacidad funcional	48 semanas: solo PRP mostró mejora significativa pasando de $28,93 \pm 12,66$ a $13,20 \pm 10,40$. Por otro lado, AH no hubo mejoría relevante, pasando de $19,90 \pm 12,33$ a $19,54 \pm 11,11$.	P=0.0001	
	Resultados generales	48 semanas: PRP presentó una mejora significativamente mayor, reduciendo de $39,60 \pm 17,08$ a $18,45 \pm 14,36$, mientras AH tuvo una mejora mínima, de $28,70 \pm 16,71$ a $27,48 \pm 16,37$.	P=0.0001	
Raeissadat S., et al. (2015)	Dolor	52 semanas: ambos grupos mostraron mejora; mayor en PRP pasó de $8,46 \pm 4,17$ a $4,03$ que en AH de $6,91 \pm 3,82$ a $5,08$.	PRP: P= 0.0001 AH: P=0.029	PRP fue claramente más eficaz que el AH en todos los parámetros a 52 semanas.
	Rigidez	52 semanas: mejoró significativamente solo en PRP pasando de $2,24 \pm 1,76$ a $1,19$; mientras que AH no hubo mejoría, aumentando de $1,88 \pm 1,72$ a $2,14$.	PRP: P= 0.0001 AH: P=0.16	
	Capacidad funcional	52 semanas: mejoró significativamente solo en el grupo PRP, que pasó de $28,91 \pm 12,63$ a $13,19$; mientras que AH no hubo cambios significativos.	PRP: P= 0.0001 AH: P= 0.919	
	Resultados generales	PRP: mejoró significativamente solo en el grupo PRP, que pasó de $39,5 \pm 17,06$ a $18,44$. AH: no mostró mejoría significativa.	PRP: P= 0.0001 AH: P=0.78	

PRP: Plasma Rico en plaquetas; AH: Ácido Hialurónico

Tabla 7.2 Resultados KOOS

Primer Autor (Año)	Item	Resultado	Valor p	Conclusiones
Tang J.Z., et al. (2020)	Síntomas	PRP se asoció con una reducción de síntomas.	P<0.05	El PRP mejoró significativamente síntomas, dolor, actividades cotidianas y función deportiva frente al AH, aunque no hubo diferencia significativa en la puntuación total entre ambos grupos.
	Dolor	PRP se asoció con una reducción de dolor.	P<0.05	
	Actividades cotidianas	PRP se asoció con una mejoría en actividades de la vida diaria.	P<0.05	
	Función, actividades deportivas y recreacionales	PRP se asoció con una mejoría.	P<0.05	
	Calidad de vida	No reportado por el autor	No reportado por el autor	
	Resultados generales	No se encontraron diferencias significativas entre PRP y AH.	P=0.997	
Chen Z., et al. (2020)	Síntomas	No se observaron diferencias estadísticas en las puntuaciones entre PRP y AH.	P=0.70	No se encontraron diferencias significativas entre PRP y AH en ningún dominio evaluado, por lo que se concluye que PRP no es superior al AH según los resultados reportados por los pacientes.
	Dolor	No se observaron diferencias estadísticas en las puntuaciones entre PRP y AH.	P=0.89	
	Actividades cotidianas	No se observaron diferencias estadísticas en las puntuaciones entre PRP y AH.	P=0.62	
	Función, actividades deportivas y recreacionales	No se observaron diferencias estadísticas en las puntuaciones entre PRP y AH.	P=0.54	
	Calidad de vida	No se observaron diferencias estadísticas en las puntuaciones entre PRP y AH.	P=0.82	
	Resultados generales	No reportado por el autor	No reportado por el autor	

Di Y., et al. (2018)	Síntomas	<p>Filardo et al. (2012) PRP aumentó de $64,0 \pm 17,9$ a $71,3 \pm 17,9$ y AH de $67,8 \pm 15,7$ a $74,2 \pm 17,5$.</p> <p>Filardo et al. (2015) PRP mejoró de $65,5 \pm 16,6$ a $73,9 \pm 17,2$, y AH de $65,8 \pm 16,3$ a $73,9 \pm 18,4$,</p>	No reportado por el autor	Ambos grupos (PRP y AH) mejoraron en todas las dimensiones del KOOS, pero el PRP mostró una tendencia a mayor mejoría en síntomas, función y calidad de vida, lo que sugiere una ventaja moderada del PRP sobre el AH.
	Dolor	<p>Filardo et al. (2012) PRP aumentó de $65,4 \pm 17,7$ a $74,0 \pm 19,4$ y de $63,1 \pm 17,4$ a $74,0 \pm 19,4$ en AH.</p> <p>Filardo et al. (2015) PRP mejoró de $66,1 \pm 17,9$ a $74,9 \pm 19,3$, y el grupo AH de $64,1 \pm 16,5$ a $75,4 \pm 19,0$.</p>		
	Actividades cotidianas	<p>Filardo et al 2012 PRP mejoró de $69,9 \pm 20,0$ a $77,9 \pm 20,6$, y AH de $67,8 \pm 21,0$ a $77,3 \pm 19,8$.</p> <p>Filardo et al 2015 PRP pasó de $70,6 \pm 19,4$ a $78,4 \pm 20,7$, y AH de $68,2 \pm 20,2$ a $78,4 \pm 19,3$.</p>		
	Función, actividades deportivas y recreacionales	<p>Filardo et al 2012 PRP mejoró de $37,6 \pm 24,7$ a $47,4 \pm 28,2$ y AH de $34,2 \pm 23,9$ a $46,6 \pm 27,9$.</p> <p>Filardo et al 2015 PRP pasó de $37,9 \pm 25,0$ a $49,3 \pm 28,6$ y AH de $35,7 \pm 24,6$ a $46,3 \pm 28,1$.</p>		
	Calidad de vida	<p>Filardo et al 2012 PRP mejoró de $34,9 \pm 18,8$ a $50,5 \pm 22,6$ y AH de $33,6 \pm 18,0$ a $49,2 \pm 26,0$.</p> <p>Filardo et al 2015 PRP pasó de $36,0 \pm 19,4$ a $50,8 \pm 24,0$ y AH de $35,7 \pm 18,2$ a $50,9 \pm 24,4$.</p>		
	Resultados generales	<p>Montañez-Heredia et al A los 6 meses el grupo PRP fueron superiores a los del grupo AH.</p>		

PRP: Plasma Rico en plaquetas; AH: Ácido Hialurónico

Tabla 8. Evaluación complementaria

Primer Autor (Año)	Instrumento de valoración/Test	Resultados
Tan J. et al. (2021)	No reportado por el autor	No reportado por el autor
Tang J.Z. et al. (2020)	No reportado por el autor	No reportado por el autor
Chen Z. et al. (2020)	No reportado por el autor	No reportado por el autor
Luo P. et al. (2020)	No reportado por el autor	No reportado por el autor
Han Y. et al. (2019)	No reportado por el autor	No reportado por el autor
Di Y. et al. (2018)	No reportado por el autor	No reportado por el autor
	Test de Caminata 6 minutos	<p>PRP: mostró una mejora significativa y sostenida en la distancia recorrida sin dolor desde el 6.º hasta el 12.º mes ($p < 0.001$)</p> <p>AH: solo mejoró en los primeros 3 meses; no mantuvo la mejora desde el 6.º mes en adelante ($p > 0.05$), y fue significativamente inferior a PRP a partir de ese momento.</p> <p>- Presentó mejoría a corto plazo (1.º y 3.º mes), no logró mantener dicha mejora a partir del 6.º mes ($p > 0.05$).</p>
		<p>Base (P>0.05) PRP=1320 AH=1336 6 meses PRP=+136 ($p < 0.05$) AH=+3 ($P > 0.05$) 9 meses PRP=+125 ($p < 0.05$) AH=+8 ($P > 0.05$) 1 año PRP=+120 ($P < 0.001$) AH=+4 ($P > 0.05$)</p>
Bansal H. et al. (2021)	JSW (ancho del espacio articular)	<p>PRP y AH, mostraron deterioro del JSW ($p < 0.05$).</p> <p>PRP presentó un deterioro menor, pero sin diferencia estadísticamente significativa frente a AH ($p > 0.05$).</p> <p>Disminución del JSW (≥ 0.5 mm): PRP= 3 pacientes (4%) y AH= 8 pacientes (10.6%)</p> <p>-La correlación intraclase entre los grupos fue insignificante al año.</p>
		<p>Base (P>0.05) PRP=3.81 AH=3.78 1 año (P>0.05) PRP=3.77 AH=3.68</p>

Grosor del cartílago	-No se observó aumento del grosor del cartílago en ningún grupo.	1 año (p<0.05) PRP=53 (82.8) AH= 42 (61.7) Pérdida de grosor (p>0.05) PRP= 11 pacientes (17.1%) AH: 16 pacientes (23.5%).
Ismaeel T. et al. (2019)	No reportado por el autor	No reportado por el autor
Raeissadat S. et al. (2015)	No reportado por el autor	No reportado por el autor

PRP: Plasma Rico en plaquetas; AH: Ácido Hialurónico; JSW: Joint Space Width

ANEXOS

Anexo 1. Carta de aprobación por la Dirección Universitaria de Asuntos Regulatorios de la Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia



VICERECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

CAE-DUARLO-160-25
Lima, 03 de Abril del 2025

Señor(a) investigador(es)
CARBAJAL VILLANUEVA KARLA STEPHANY
HUAPAYA QUISPE ANDREA LIZETH
TIRADO NAVARRO ESTELA ALICIA

Presenta. -

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo y a la vez informarle que hemos recibido el proyecto de investigación titulado: "CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON GONARTROSIS POSTERIOR A LAS INFILTRACIONES DE PLASMA RICO EN PLAQUETA O ACIDO HIALURONICO: UNA REVISIÓN DE ALCANCE" SIDESI 217292, el cual ha sido revisado y registrado en la Dirección Universitaria de Asuntos Regulatorios de la Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia debido a que por sus características no requiere evaluación por el Comité Institucional de Ética en Investigación en Humanos ni por el Comité Institucional de Ética para Uso de Animales.

Este proyecto puede iniciar su ejecución. Los cambios o enmiendas al protocolo presentado solo deben ejecutarse luego de una nueva evaluación y autorización por esta dirección. Adicionalmente, agradecemos tenga a bien presentar el informe de cierre del proyecto al concluir la ejecución de este.



Atentamente,



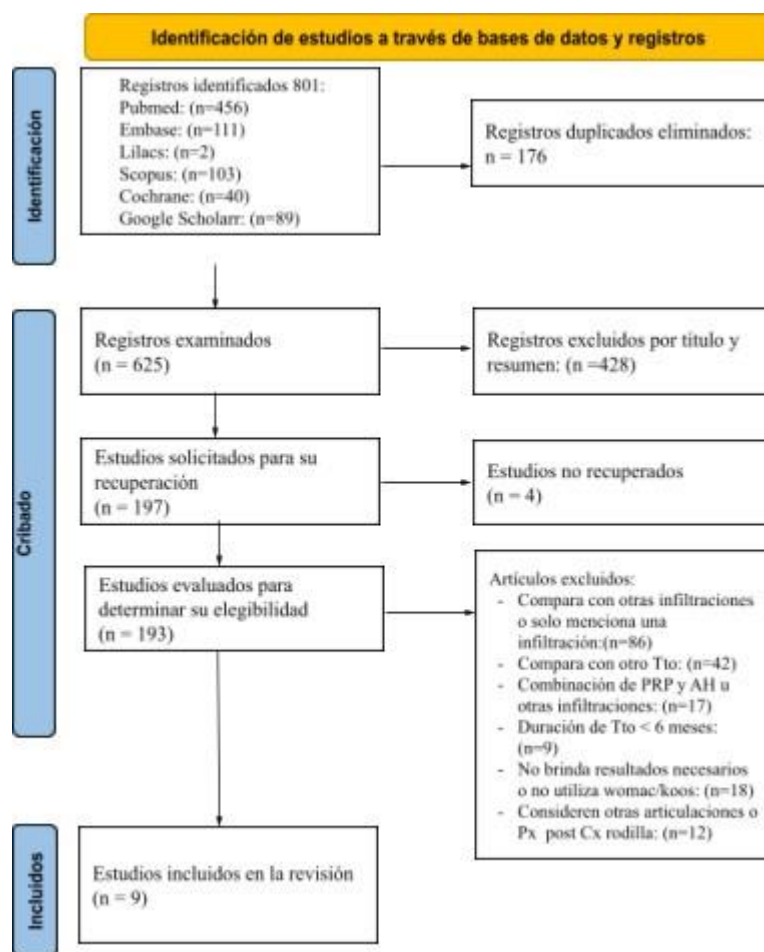
Dra. Cinthia Hurtado Esques
Directora
Dirección Universitaria de Asuntos
Regulatorios de la Investigación

Anexo 2. Estrategia de búsqueda

	ALGORITMO DE BUSQUEDAS	RESULTADOS DE BUSQUEDA OFICIAL
PUBMED	<p>("osteoarthritis, knee"[MeSH Terms] OR ("osteoarthritis, knee"[MeSH Terms] OR ("osteoarthritis"[All Fields] AND "knee"[All Fields]) OR "knee osteoarthritis"[All Fields] OR ("knee"[All Fields] AND "osteoarthritides"[All Fields]) OR "knee osteoarthritides"[All Fields]) OR ("osteoarthritis, knee"[MeSH Terms] OR ("osteoarthritis"[All Fields] AND "knee"[All Fields]) OR "knee osteoarthritis"[All Fields] OR ("knee"[All Fields] AND "osteoarthritis"[All Fields])) OR ("osteoarthritis, knee"[MeSH Terms] OR ("osteoarthritis"[All Fields] AND "knee"[All Fields]) OR "knee osteoarthritis"[All Fields] OR "osteoarthritis of the knee"[All Fields]) OR ("osteoarthritis, knee"[MeSH Terms] OR ("osteoarthritis"[All Fields] AND "knee"[All Fields]) OR "knee osteoarthritis"[All Fields] OR "osteoarthritis of knee"[All Fields])) AND ("Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "acid hyaluronic"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields]) OR ("acid"[All Fields] AND "hyaluronic"[All Fields])) OR ("hyaluronate"[All Fields] OR "hyaluronates"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "amvisc"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields]) OR "hyaluronic"[All Fields] OR ("Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "luronit"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields])) OR ("Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "hyvisc"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields])) OR ("Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "hyaluronan"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields]) OR "hyaluronans"[All Fields] OR ("Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "sodium hyaluronate"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields]) OR ("sodium"[All Fields] AND "hyaluronate"[All Fields])) OR ("Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "hyaluronate sodium"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields]) OR ("hyaluronate"[All Fields] AND "sodium"[All Fields])) OR ("Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "hyaluronate sodium"[All Fields] AND "acid"[All Fields]) OR ("hyaluronate"[All Fields] AND "sodium"[All Fields])) OR ("hyaluronate"[All Fields] OR "hyaluronates"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "healon"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields]) OR "hyaluronic"[All Fields] OR ("Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields])) OR ("Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "amo vitrax"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields]) OR ("amo"[All Fields] AND "vitrax"[All Fields])) OR ("Hyaluronic Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields]) OR ("vitrax"[All Fields] AND "amo"[All Fields])) OR ("hyaluronate"[All Fields] OR "hyaluronates"[All Fields] OR "Hyaluronic</p>	456

	Acid"[Supplementary Concept] OR "Hyaluronic Acid"[All Fields] OR "biolon"[All Fields] OR "Hyaluronic Acid"[MeSH Terms] OR ("hyaluronic"[All Fields] AND "acid"[All Fields]) OR "hyaluronic"[All Fields]) AND ("Platelet-Rich Plasma"[MeSH Terms] OR ("Platelet-Rich Plasma"[MeSH Terms] OR ("platelet rich"[All Fields] AND "plasma"[All Fields]) OR "Platelet-Rich Plasma"[All Fields] OR ("plasma"[All Fields] AND "platelet"[All Fields] AND "rich"[All Fields]) OR "plasma platelet rich"[All Fields]) OR ("Platelet-Rich Plasma"[MeSH Terms] OR ("platelet rich"[All Fields] AND "plasma"[All Fields]) OR "Platelet-Rich Plasma"[All Fields] OR ("platelet"[All Fields] AND "rich"[All Fields] AND "plasma"[All Fields]) OR "Platelet-Rich Plasma"[All Fields]))	
EMBASE	gonarthrosis.mp. or knee osteoarthritis/ AND Hyaluronic Acid.mp. or hyaluronic acid/ AND Platelet-Rich Plasma.mp. or thrombocyte rich plasma/ AND Quality of Life.mp. or "quality of life"/	111
LILACS	((gonarthrosis OR osteoarthritis)) AND (INFILTRATION) AND (HYALURONIC ACID OR PLATELET RICH PLASMA)	2
SCOPUS	(TITLE-ABS-KEY (platelet AND rich AND plasma) OR TITLE-ABS-KEY (hyaluronic AND acid) AND TITLE-ABS-KEY (osteoarthritis AND knee) AND TITLE-ABS-KEY (quality AND of AND life))	103
COCHRANE	(knee osteoarthritis):ti,ab,kw AND (platelet rich plasma):ti,ab,kw AND (hyaluronic acid):ti,ab,kw AND (quality of life):ti,ab,kw (Word variations have been searched)	40
GOOGLE ACADEMIC	gonarthrosis and hyaluronic acid and platelet rich plasma and Quality of life gonarthrosis KOOS, OR WOMAC,plasma OR rico OR en OR plaquetas OR y OR acido OR hialuronico OR y OR calidad OR de OR vida	89

Anexo 3. Diagrama PRISMA



Anexo 4. Descripción de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Sexo	Característica biológica y fisiológica que definen a hombres y mujeres (28).	Información que refiere el sujeto en el estudio.	- Masculino (M) - Femenino (F)
Edad	El lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento (29).	Información en años que refiere el sujeto en el estudio.	Personas de 18 años en adelante.

Tiempo	Magnitud que permite medir la duración de las cosas u órdenes (30).	Periodo de duración de la efectividad de las infiltraciones de PRP o AH referido en meses.	Mayor o igual a 6 meses.
Calidad de vida	Es el bienestar general que incluye aspectos físicos, psicológicos, sociales y ambientales, y se basa en la percepción personal (31).	Se medirá mediante la escala WOMAC y KOOS.	<p>WOMAC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dolor - Rigidez - Funcionamiento articular <p>KOOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Síntomas - Dolor - Actividades cotidianas - Función, actividades deportivas y recreacionales - Calidad de vida

Terapia Infiltrativa	La infiltración es un tratamiento local que implica la aplicación directa de uno o más fármacos, ya sea por inyección intraarticular o tejidos blandos (32).	Aplicación de PRP o AH en rodilla	-Plasma Rico en Plaquetas -Ácido hialurónico
Grados de gonartrosis	Grados según la severidad del desgaste del cartílago y los síntomas presentados (33).	Se determina mediante la escala Kellgren y Lawrence.	Grado 0: Normal Grado I: Leve sospecha de artrosis. Grado II: Artrosis leve. Grado III: Artrosis moderada. Grado IV: Artrosis severa.
Publicación científica	Las revistas científicas publican resultados de investigación y otros artículos especializados, como editoriales y revisiones (34).	En bases de datos de Cochrane Library, Embase, PEDro, LILACS, PubMed, SCOPUS y búsqueda adicional en Google Scholar,	- Tipo de publicación - Diseño de estudio - Año de publicación - Sitio de publicación - País de origen - Idioma de origen