

# Estudio de no inferioridad en los resultados de la aplicación de PRP intraarticular de rodilla en quirófano frente a un circuito en consultas

Alcobia Diaz, Borja(1) Planchuelo Medina, Elena Eloisa(2) Rizo de Álvaro, María Belén(1) Carrillo Díez, Blanca(1) Garcia Crespo, Rodrigo(1)

(1) Hospital Clínico San Carlos. SERMAS. Comunidad de Madrid  
(2) Centro Salud El Limonar. Atención Primaria SAS. Málaga

**Introducción:** La patología degenerativa condral tratada mediante infiltraciones de Plasma Rico en Plaquetas (PRP) autólogo es cada vez más frecuente. Sin embargo, su aplicación fuera de quirófano está controvertida en ocasiones por ciertos profesionales que recelan de los resultados obtenidos y los problemas que pueda ocasionar su aplicación fuera de un ambiente tan controlado.

**Objetivos:** Evaluar la no inferioridad en la aplicación intraarticular de PRP en la rodilla, comparando su administración en un quirófano convencional frente a una consulta "limpia", una vez aprobado un circuito cerrado de en base a mejoría funcional y del dolor, incluyendo existencia de eventos que incluyan problemas de seguridad para el paciente diagnosticados,.

**Material y Método:** Se llevó a cabo un estudio retrospectivo comparativo, entre 2 grupos de pacientes diagnosticados de condropatía femoropatelar hasta grado IV y femorotibial interna y externa hasta grado III de rodilla como marca consenso de 2022 de la ESSKA . El GRUPO 1, recibió la inyección ecoguiada de 4cc de PRP con un protocolo de 3 dosis (n=39) en quirófano y el GRUPO 2, 2 dosis en una consulta "limpia" (n=42), una vez fue aprobado el circuito de tratamiento mediante un protocolo de seguridad y ambiente estéril apropiado por el servicio de Medicina preventiva de nuestro centro hospitalario, separadas 4 semanas entre cada una de ellas con el mismo sistema comercial de PRP cerrado (Hy-Tysue 20, de Fidia) . La variable principal estudiada fue la funcionalidad de la rodilla mediante la escala de KOOS de forma total así como sus subapartados, y como variables secundarias, la escala de funcionalidad de Lysholm-Tegner, el dolor mediante la escala visual analógica (EVA) y satisfacción con el tratamiento recibido. Además de recoger posibles complicaciones o eventos que afectasen a la seguridad del paciente como alteraciones en la obtención o procesado de la muestra, asociadas al procedimiento. Los pacientes fueron evaluados antes del tratamiento y a los 6 meses posteriores.

**Resultados:** Ambos grupos de pacientes fueron comparables en edad, IMC (T-Student) y distribución por sexo (Chi<sup>2</sup>). El GRUPO 1 partía de un EVA estadísticamente superior frente a GRUPO 2 8[7-8] vs 6[5-7] p=0.0014. Para el resto de variables de funcionalidad estudiadas, no existían diferencias estadísticamente (p>0.05) significativas para el estado preintervención entre ambos grupos. Todos los pacientes mostraron una mejoría significativa en las variables evaluadas (funcionalidad para KOOS total y subapartados, Lysholm y de dolor para EVA) a los 6 meses postratamiento utilizando signo de Wilcoxon (p<0.05). Utilizando el Test U-Mann-Whitney observamos estadísticamente significativas en favor del GRUPO 1 para disminución del dolor 3.16 vs 2.12 p=0.012, y en favor del GRUPO 2 para la mejoría de los valores de KOOS Total 16,41 vs 22,82 p=0,009, KOOS Dolor 19,30 vs 28,38 p=0.03; KOOS Deporte 14,23 vs 14,095 p=0.005. Sin embargo, ninguna de estas variaciones en ninguno de los casos fueron valores superiores a la Diferencia Clínica Mínima Importante (DCMI) establecida por otros estudios. Por otro lado, el GRUPO 2 mostró tendencia sin significación estadística para una leve mayor satisfacción general con el proceso 81% vs 77% (p=0.07). No se registraron complicaciones asociados al procedimiento en ninguno de los grupos y sin eventos adversos que afectasen a la seguridad para el paciente.

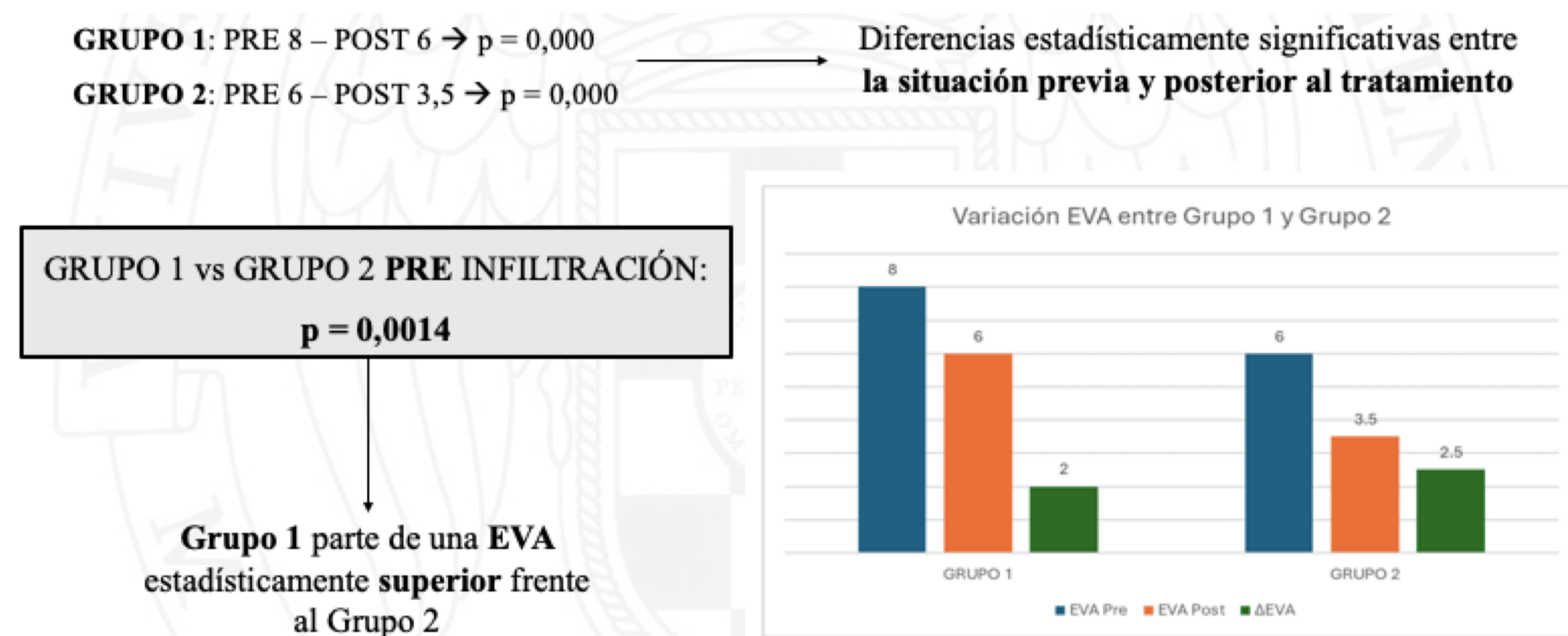
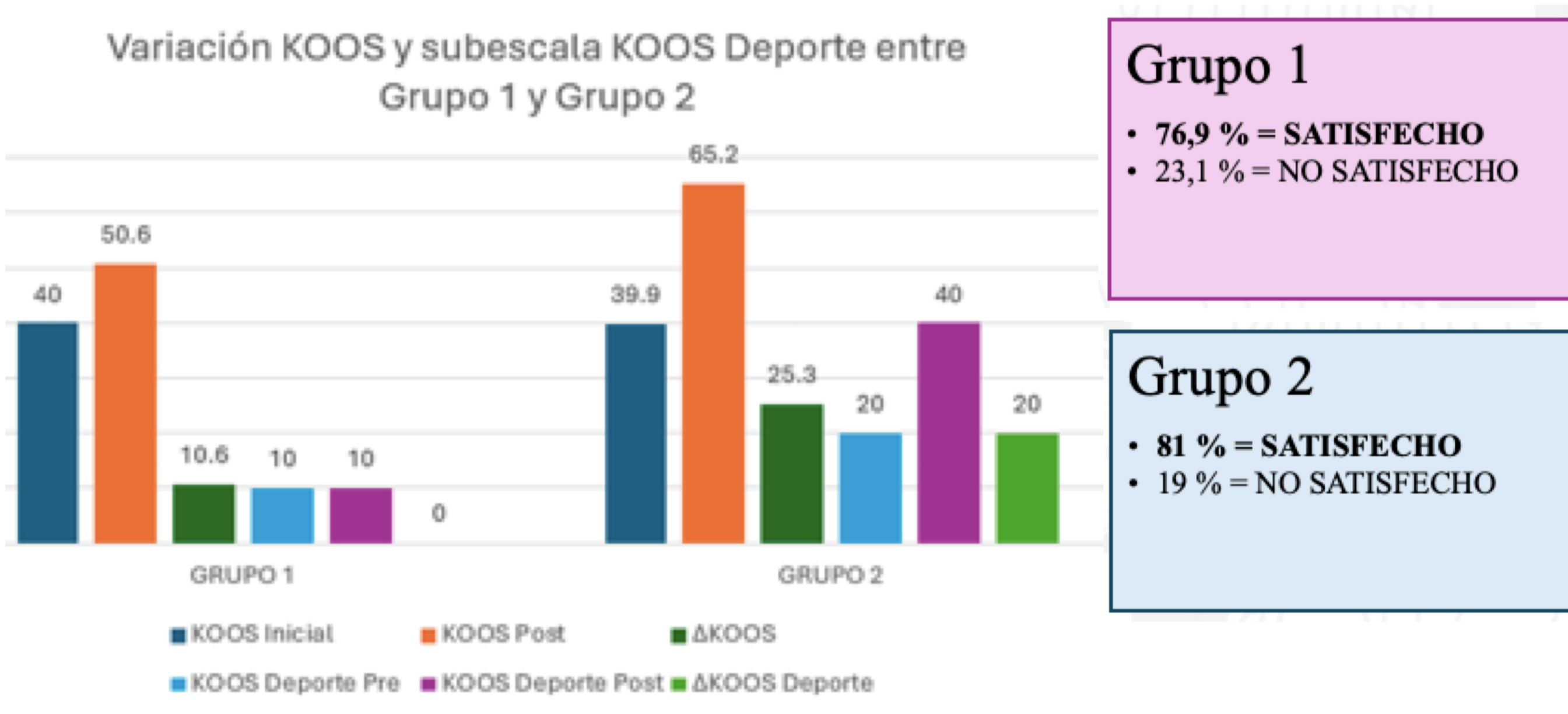
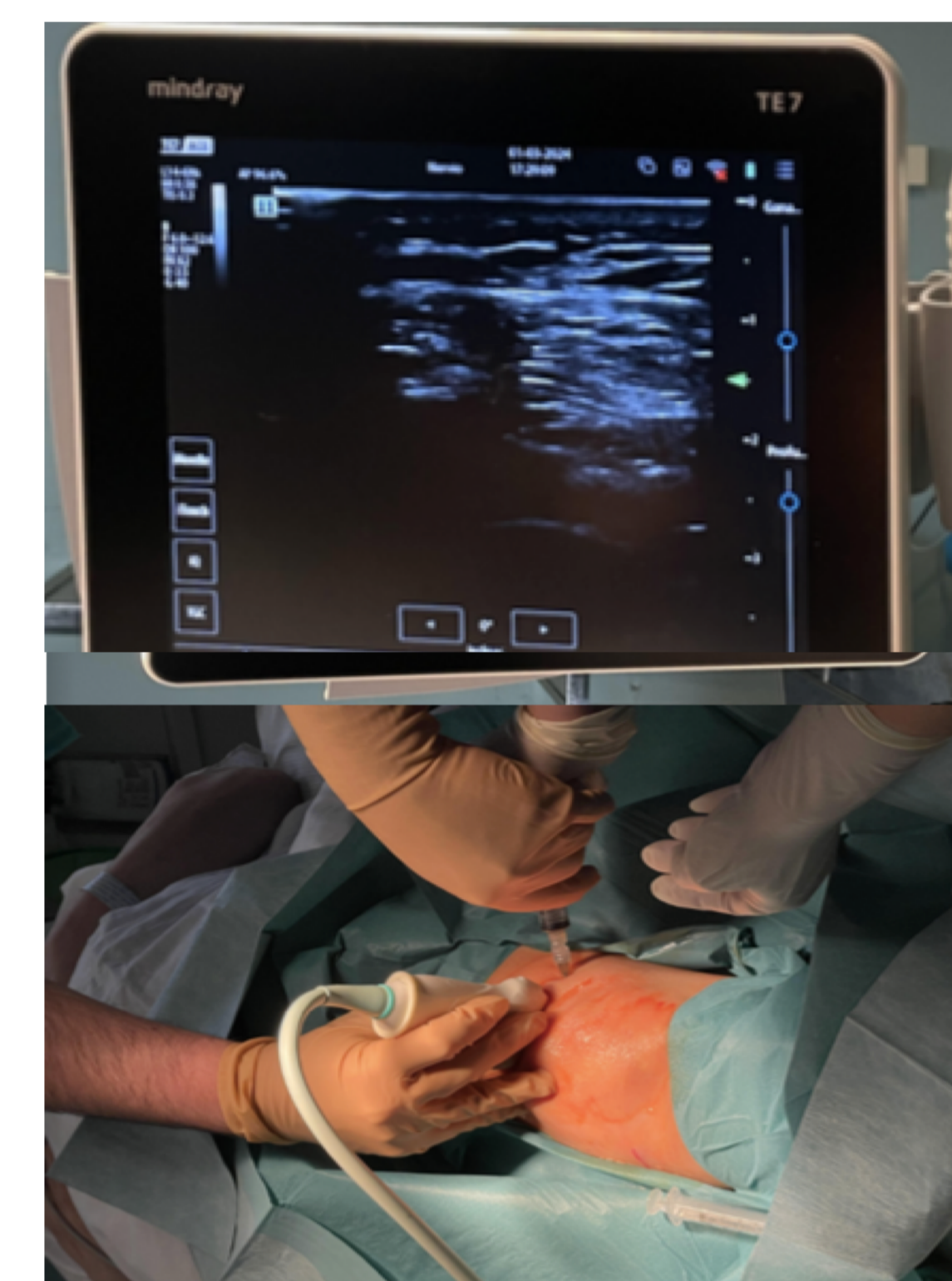
GRUPO 1						
GRUPO 1	KOOS DOLOR	KOOS AVD	KOOS DEPORTE	KOOS QOL	KOOS SÍNTOMAS	KOOS TOTAL
PRE - INFILTRACIÓN	53	51	10	31	50	40
POST - INFILTRACIÓN	61	75	10	44	79	50,6

GRUPO 2						
GRUPO 2	KOOS DOLOR	KOOS AVD	KOOS DEPORTE	KOOS QOL	KOOS SÍNTOMAS	KOOS TOTAL
PRE - INFILTRACIÓN	36	49,50	20	19	55,50	39,9
POST - INFILTRACIÓN	73,50	75	40	50	83	65,2

GRUPO 1 vs GRUPO 2 POST INFILTRACIÓN:
p = 0,000



**Conclusiones:** La aplicación intraarticular de 2 dosis de PRP en la rodilla en una consulta "limpia" mostró resultados no inferiores a las 3 realizadas en quirófano convencional. Este hallazgo nos sugiere la posibilidad de aumentar un 50% de los pacientes tratados con esta terapia respecto al protocolo empleado previamente, sin comprometer la eficacia del tratamiento ni la seguridad para el paciente.

Bibliografía.  
1- Arora V, Sharma M, Bishnoi S, Mahipal V, Sandhu AS, Khanna R, Aggarwal T, Yadav KS, Jain G & Sharma SM. Clinical and biochemical correlation of intra-articular platelet-rich plasma and corticosteroid using serum matrix metalloproteinase 3 (MMP-3) levels in osteoarthritis of knee. Cureus 2023 15 e39625. (<https://doi.org/10.7759/cureus.39625>)  
2- Bellamy N, Campbell J, Robinson V, Gee T, Bourne R & Wells G. Viscosupplementation for the treatment of osteoarthritis of the knee. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 2006 CD005321. (<https://doi.org/10.1002/14651858.CD005321.pub2>)

