



**Artículo Aceptado para su pre-publicación / Article Accepted for pre-publication**

**Título / Title:**

Merece la pena realizar una radiofrecuencia pulsada frente a las técnicas ablativas en la gonalgia secundaria a artrosis: ¿qué opinamos? / Is pulsed radiofrequency worthwhile compared to ablative techniques in gonalgia secondary to osteoarthritis: what do we think?

**Autores / Authors:**

Luz Cánovas Martínez

DOI: [10.20986/resed.2022.3977/2022](https://doi.org/10.20986/resed.2022.3977/2022)

**Instrucciones de citación para el artículo / Citation instructions for the article:**

Cánovas Martínez Luz. Merece la pena realizar una radiofrecuencia pulsada frente a las técnicas ablativas en la gonalgia secundaria a artrosis: ¿qué opinamos? / Is pulsed radiofrequency worthwhile compared to ablative techniques in gonalgia secondary to osteoarthritis: what do we think?. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2022. doi: 10.20986/resed.2022.3977/2022.

Este es un archivo PDF de un manuscrito inédito que ha sido aceptado para su publicación en la Revista de la Sociedad Española del Dolor. Como un servicio a nuestros clientes estamos proporcionando esta primera versión del manuscrito en estado de pre-publicación. El manuscrito será sometido a la corrección de estilo final, composición y revisión de la prueba resultante antes de que se publique en su forma final. Tenga en cuenta que durante el proceso de producción se pueden dar errores lo que podría afectar el contenido final. El copyright y todos los derechos legales que se aplican al artículo pertenecen a la Revista de la Sociedad Española de Dolor.

**MERECE LA PENA REALIZAR UNA RADIOFRECUENCIA PULSADA FRENTE A LAS TÉCNICAS ABLATIVAS EN LA GONALGIA SECUNDARIA A ARTROSIS: ¿QUÉ OPINAMOS?**

**IS PULSED RADIOFREQUENCY WORTHWHILE COMPARED TO ABLATIVE TECHNIQUES IN GONALGIA SECONDARY TO OSTEOARTHRITIS: WHAT DO WE THINK?**

**M. L. Cánovas Martínez**

*Unidad del Dolor. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, España*

**CORRESPONDENCIA:**

María de la Luz Cánovas Martínez

[maria.de.la.luz.canovas.martinez@sergas.es](mailto:maria.de.la.luz.canovas.martinez@sergas.es)

La artrosis de rodilla es una enfermedad degenerativa asociada a dolor intenso y limitación funcional. Si bien existen opciones de tratamiento para controlar los síntomas de la artrosis de rodilla, pocas han logrado muy buenos resultados.

Carpeneo y cols. (1) comparan el tratamiento con radiofrecuencia pulsada (PRF) del nervio safeno, guiada por ultrasonidos (US), con otro grupo en el que realizaron dicho tratamiento de forma simulada, en pacientes con gonalgia secundaria a artrosis de rodilla, evaluando no solo el alivio del dolor sino la mejoría de la funcionalidad y de la calidad de vida.

En referencia a este estudio, hay que tener en cuenta que la evidencia científica apoya los tratamiento ablativos, RF térmica o RF enfriada (2), para la gonalgia por artrosis, con una mejoría significativa en el alivio del dolor que se puede prolongar hasta los 24 meses con la RF enfriada (3).

El safeno es un nervio que presenta una gruesa capa de mielina, por lo que no debe ser tratado con técnicas ablativas por el riesgo de una anestesia dolorosa, como le sucede a otros nervios como el femorocutáneo en la meralgia parestésica. Podrían aplicarse las técnicas ablativas a la rama infrapatelar del safeno con más beneficios que el safeno en sí, aunque su abordaje requiere de un nivel de conocimiento alto de los US.

La RFP sobre ramas sensitivas en la rodilla no tiene claramente una justificación (4). Ante una gonalgia severa es importante buscar el paciente diana para estas técnicas, que podría ser:

- Paciente con artrosis moderada o severa, grados II-III y IV de Kellgren-Lawrence, demasiado joven para una prótesis.
- Paciente de edad avanzada con patología severa que contraindique la intervención.
- Paciente con artrosis que rechaza la intervención.

En estos pacientes, el abordaje de la inervación sensitiva debería hacerse con técnicas ablativas (RFT o RF enfriada), en los nervios para el vasto medial con sus dos ramas (geniculado supero-medial), vasto intermedio, vasto lateral (geniculado supero-lateral) y rama infrapatelar del safeno (5). Mapeando la zona de dolor se puede realizar la técnica ablativa adecuada para cada caso.

Las técnicas aplicables al nervio safeno serían la RFP o la crioablación, la pulsada no tiene evidencia en el tratamiento de la patología artrósica de rodilla. Esta podría ser una opción cuando es complicado el abordaje de la rama infrapatelar, por la anatomía del paciente o por otros motivos, o en aquellos pacientes con patología no artrósica (degeneración meniscal o condropatía incipiente).

El hecho de que las técnicas ablativas podrían disminuir la capacidad de propiocepción no se ha demostrado en ensayos clínicos. De hecho, hay estudios que han demostrado alivio del dolor prolongado en el tiempo y una mejoría de la capacidad funcional medida por el Oxford Knee (3) y por el WOMAC y el EuroQOL 5D (6,7), tanto tras RFT como tras RF enfriada.

En el estudio de Carpenedo y cols. (1), el dolor y la funcionalidad mejoraron significativamente después de la RFP real, cuyos resultados fueron superiores a la PRF simulada, tanto en el tiempo de alivio del dolor (3 meses) como en la funcionalidad (6 meses). Por tanto, concluyen diciendo que la PRF del nervio safeno es una alternativa para aliviar el dolor y mejorar la funcionalidad en la artritis/artrosis de rodilla.

Teniendo en cuenta el nivel de evidencia de las técnicas ablativas en la inervación sensitiva de la rodilla, considerando una formación adecuada en ecografía del dolor y

realizando ensayos clínicos que demuestren la no alteración de la propiocepción con estas técnicas, que en algunos estudios se puede deducir dada la recuperación funcional del paciente: ¿hacemos una pulsada en estos pacientes?

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Carpenedo R, Al-Wardat M, Vizzolo L, Germani G, Chinè E, Ridolfo S, et al. Ultrasound-guided pulsed radiofrequency of the saphenous nerve for knee osteoarthritis pain: a pilot randomized trial. *Pain Manag.* 2022;12(2):181-93.
2. Chou SH, Shen PC, Lu CC, Liu ZM, Tien YC, Huang PJ, et al. Comparison of Efficacy among Three Radiofrequency Ablation Techniques for Treating Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(14):7424.
3. Hunter C, Davis T, Loudermilk E, Kapural L, DePalma M. Cooled Radiofrequency Ablation Treatment of the Genicular Nerves in the Treatment of Osteoarthritic Knee Pain: 18- and 24-Month Results. *Pain Pract.* 2020;20(3):238-46.
4. Gupta A, Huettner DP, Dukewich M. Comparative Effectiveness Review of Cooled Versus Pulsed Radiofrequency Ablation for the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Systematic Review. *Pain Physician.* 2017;20(3):155-71.
5. Ariel de Lima D, Carvalho Krause Gonçalves M, Correia e Sá Grando ST, de Lima Cintra TL, Moreira Pinto D, Krause Gonçalves R. Indicações da neurotomia dos nervos geniculares por radiofrequência para o tratamento da osteoartrite do joelho: uma revisão de literatura. *Rev Bras Ortop.* 2019;54(3):233-40.
6. Chen AF, Khalouf F, Zora K, DePalma M, Kohan L, Guirguis M, et al. Cooled radiofrequency ablation provides extended clinical utility in the management of knee osteoarthritis: 12-month results from a prospective, multi-center, randomized, cross-over trial comparing cooled radiofrequency ablation to a single hyaluronic acid injection. *BMC Musculoskelet Disord.* 2020;21(1):363.
7. Hong T, Wang H, Li G, Yao P, Ding Y. Systematic Review and Meta-Analysis of 12 Randomized Controlled Trials Evaluating the Efficacy of Invasive Radiofrequency Treatment for Knee Pain and Function. *Biomed Res Int.* 2019;2019:9037510.

