

Editorial

Actualización en el tratamiento de las úlceras condrales de la rodilla

Update on the treatment of focal cartilage lesions of the knee



Prof. Javier Vaquero Martín

A pesar de los avances terapéuticos introducidos en los últimos años, los defectos cartilagosos focales de la rodilla siguen siendo un reto para el cirujano ortopédico, que encuentra pocas recomendaciones fiables, basadas en la evidencia, a la hora de elegir la mejor opción terapéutica, además de la edad del paciente o el tamaño de la lesión⁽¹⁾.

Los tratamientos puramente paliativos como la condroplastia o el desbridamiento siguen siendo las técnicas artroscópicas que con mayor frecuencia se realizan tanto en los Estados Unidos como en los países escandinavos^(2,3) y, dentro de los que tienen un objetivo terapéutico, las microfracturas son de largo las más utilizadas. Es llamativo comprobar que las técnicas de regeneración solo representan el 2% de todas las cirugías del cartílago realizadas en los Estados Unidos^(2,4).

Las microfracturas siguen siendo, por lo tanto, el patrón de oro y la primera elección para el tratamiento de las lesiones condrales focales por su simplicidad técnica, su disponibilidad inmediata en el quirófano, la larga experiencia acumulada y, por supuesto, el bajo coste si se comparan con las técnicas regenerativas⁽⁵⁾. A pesar de proporcionar un alivio del dolor y unos buenos resultados funcionales en la mayoría de los trabajos publicados, se ha visto un deterioro a partir de los 5 años de seguimiento⁽⁶⁾, independiente de las características del paciente. Las indicaciones óptimas, por lo tanto, son los pacientes menores de 40 años sin obesidad y con lesiones menores de 4 cm² localizadas en cóndilos femorales que no afecten a más de 5 mm de hueso subcondral y sintomáticas solo en el último año.

El campo de la reparación cartilaginosa sigue evolucionando, habiéndose visto que el mayor reto consiste en restaurar una matriz extracelular competente tanto desde el punto de vista bioquímico como biomecánico, que se integre de forma íntima con el tejido cartilaginoso circundante. Esto explica el interés despertado por la “aumentación biológica”, como puede ser el uso de plasma rico en plaquetas (PRP) o de células mesenquimales pluripotenciales con propiedades antiinflamatorias,



<https://doi.org/10.24129/j.reaca.28171.fs1907033>

© 2021 Fundación Española de Artroscopia. Publicado por Imaidea Interactiva en FONDOSCIENCE® (www.fondoscience.com). Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

inmunomoduladoras y paracrinas. Se abre paso una nueva generación de técnicas de estimulación medular en las que se busca un “supercoágulo” gracias a perforaciones más finas y profundas que aumentan su riqueza celular⁽⁷⁾ y con mejor anclaje mecánico gracias al uso de “andamios” sobre el defecto en forma de gel bioactivo⁽⁸⁾ o de membrana de colágeno⁽⁹⁾. El efecto aditivo de los PRP, así como de las células estromales mesenquimales, tanto en el coágulo como en inyección intraarticular, parece mejorar la condrogénesis⁽¹⁰⁾. Estas técnicas de microfracturas “aumentadas” son ya una realidad clínica utilizadas por un número creciente de cirujanos, convencidos de que los resultados clínicos serán mejores y más duraderos en el tiempo que el de las clásicas microfracturas y de que podrán competir ventajosamente con las técnicas de regeneración cartilaginosa. A la espera de los resultados de nuevos trabajos comparativos, bien diseñados y con fortaleza estadística de cara a la evidencia científica, lo ideal sería poder disponer de un registro de técnicas de reparación cartilaginosa que nos permitiera detectar precozmente cuáles son las técnicas que garantizan una mayor supervivencia de la rodilla libre de revisión quirúrgica. Lamentablemente, en este campo, las variaciones en la población, la diferencias en la lesión, la asociación de gestos quirúrgicos o el protocolo de rehabilitación hacen este objetivo difícilmente alcanzable.

Los distintos autores que participan en este número monográfico, todos ellos buenos amigos a quienes agradezco públicamente su colaboración, han conseguido con sus magníficos trabajos aportar un poco más de claridad y apoyo a nuestra decisión terapéutica. Muchos otros trabajos tendrán que seguir para construir una evidencia sólida.

Ha pasado casi una década desde que escribí por última vez en esta primera página de *Cuadernos de Artroscopia* (actualmente *REACA*), a la que dedique muchos años y mucha ilusión, y no quiero terminar este editorial sin agradecer al Comité Editorial de la revista la confianza que depositaron en mí cuando me hicieron el encargo de este número monográfico. Espero no haberles defraudado ni a ellos, ni por supuesto a nuestros queridos lectores.

Prof. Javier Vaquero Martín

Catedrático de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT). Universidad Complutense. Madrid

Jefe de SERVICIO de COT. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Bibliografía

1. Vaquero J, Forriol F. Knee chondral injuries: clinical treatment strategies and experimental models. *Injury*. 2012;43:694-705.
2. McCormick F, Harris JD, Abrams GD, Frank R, Gupta A, Hussey K, et al. Trends in the surgical treatment of articular cartilage lesions in the United States: an analysis of a large private-payer database over a period of 8 years. *Arthroscopy*. 2014;30:222-6.
3. Engen KN, Aroen A, Engebretsen L. Incidence of knee cartilage surgery in Norway, 2008-2011. *BMJ Open*. 2015;5:e008423.
4. Montgomery SR, Foster BD, Ngo SS, Terrell RD, Wang JC, Petrigliano FA, McAllister DR. Trends in the surgical treatment of articular cartilage defects of the knee in the United States. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2014;22:2070-5.
5. Aae TF, Randsborg PH, Luras H, Aroen A, Lian OB. Microfracture is more cost-effective than autologous chondrocyte implantation: a review of level I and II studies with 5 years follow-up. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2018;26(4):1044-52.
6. Goyal D, Keyhani S, Lee EH, Hui JHP. Evidence-based status of microfracture technique: a systematic review of level I and II studies. *Arthroscopy*. 2013;29(9):1579-88.
7. Eldracher M, Orth P, Cucchiaroni M, Pape D, Madry H. Small subchondral drill holes improve marrow stimulation of articular cartilage defects. *Am J Sports Med*. 2014;42(11):2741-50.
8. Stanish WD, McCormack R, Forriol F, Mohtadi N, Pelet S, Desnoyers J, et al. Novel scaffold-based BST-CarGel treatment results in superior cartilage repair compared with microfractures in a randomized controlled trial. *J Bone Joint Surg Am*. 2013;95:1640-50.
9. Gille J, Schuseil E, Wimmer J, Gellissen J, Schulz AP, Behrens P. Mid-term results of Autologous Matrix-Induced Chondrogenesis for treatment of focal cartilage defects in the knee. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2010;18(11):1456-64.
10. Meretoja VV, Dahlin RL, Kasper FK, Mikos AG. Enhanced chondrogenesis in co-cultures with articular chondrocytes and mesenchymal stem cells. *Biomaterials*. 2012;33(27):6362-9.