

## Lavado articular. Una opción terapéutica en el tratamiento de la artrosis

La artrosis es el trastorno reumático de mayor prevalencia de las enfermedades que afectan al sistema musculoesquelético. Como es bien sabido, es la causa más importante de discapacidad entre los ancianos, por lo que genera importantes implicaciones sociales, sanitarias y económicas. Es una artropatía degenerativa que se produce al alterarse las propiedades mecánicas del cartílago y del hueso subcondral<sup>1</sup>. Históricamente, la artrosis ha sido considerada una enfermedad en la que el componente inflamatorio era prácticamente nulo, sin embargo, en la última década estamos asistiendo al descubrimiento de la existencia de mecanismos proinflamatorios que están involucrados en la destrucción del cartílago articular en la artrosis y, por lo tanto, en su etiopatogenia. La principal característica patogénica de la artrosis incluye áreas de destrucción local del cartílago asociado con incremento de la actividad en el hueso subcondral y formación de osteófitos marginales. En casos avanzados se produce sinovitis así como hipertrofia de la cápsula articular<sup>2</sup>. La artrosis cursa con dolor local que empeora con el movimiento, sobre todo con la carga, y mejora con el reposo, además de rigidez matutina tras periodos de inactividad. En la exploración física se confirma el dolor a la palpación y la limitación de la movilidad articular, así como crujiidos, y engrosamiento articular.

Hay que asumir que no existe un tratamiento definitivo para la artrosis, habiéndose postulado diferentes modalidades terapéuticas. Los objetivos del tratamiento deben ser el control del dolor, la mejoría de la función (reducción de la discapacidad) y de la calidad de vida del paciente, así como la prevención de la

progresión de la enfermedad. En las actuales recomendaciones propuestas por las sociedades científicas (EULAR y ACR)<sup>3,4</sup>, se contemplan los tratamientos intraarticulares (locales), y entre ellos el lavado articular (LA) con sus diferentes modalidades (artroscópico y no artroscópico), ambos con un discreto nivel de evidencia y una cautelosa recomendación.

El LA es una medida terapéutica utilizada para el tratamiento de la enfermedad articular, sobre articulaciones accesibles, estando especialmente desarrollada en la enfermedad de rodilla. Es una técnica derivada y adaptada de los cirujanos ortopedistas. A principios de los años 30, M.S. Burman<sup>5</sup> realizó la primera descripción de la eficacia de la técnica al describir cómo la realización de artroscopias se asociaba a la mejoría clínica de pacientes con gonartrosis. En un principio, el LA se utilizaba principalmente para el tratamiento de la artritis séptica, sin embargo su uso se ha ido extendiendo para el tratamiento de diferentes enfermedades articulares inflamatorias y degenerativas. No obstante y a pesar del tiempo transcurrido, aún no hay consenso entre los reumatólogos sobre el uso ni siquiera sobre la utilidad de esta técnica en cuanto a su utilización en el tratamiento de la artrosis de rodilla. Estas diferencias<sup>6</sup> no son fácilmente explicables, y pueden deberse a la falta de conocimiento del procedimiento, de su técnica, de sus indicaciones o bien a la falta de evidencia que justifique su uso.

Hay que dejar claro que el procedimiento de LA se puede llevar a cabo con diferentes técnicas, cada una de ellas con peculiaridades distintas que pueden hacer modificar su resultados terapéuticos, siendo esto una de las principales causas de la falta de acuerdo en

cuanto al uso de esta técnica, tan atractiva en una enfermedad eminentemente local, que podría al menos teóricamente acabar con el uso de fármacos que, utilizados en población ya de por sí polimedicada, contribuirían a agravar la morbilidad de los pacientes.

Es importante resaltar las grandes diferencias que existen entre el LA artroscópico y el no artroscópico, que bajo nuestro punto de vista deberían ser consideradas como dos procedimientos distintos aunque empleen la misma base fisiopatológica, porque es evidente que el procedimiento artroscópico implica diferentes útiles y circunstancias que el no artroscópico. El primero es una técnica quirúrgica<sup>7</sup> que se lleva a cabo en un quirófano, bajo una anestesia general o epidural, y que requiere una hospitalización, mientras que el no artroscópico es llevado a cabo por reumatólogos en planta de hospitalización de día y sólo requiere una anestesia local, y una o dos vías de abordaje. Por todo ello, consideramos que estas dos técnicas de LA no deben ser comparables. En las series publicadas por cirujanos ortopedas, la mayor parte de los pacientes incluidos en los estudios y sometidos a lavado artroscópico presentaban artrosis de rodilla complicada con trastornos mecánicos internos por mal alineamiento<sup>8</sup>, o referidos a meniscopatías o roturas ligamentosas; en general, son pacientes más evolucionados, y con mayor grado de destrucción articular, que los que habitualmente son subsidiarios de tratamiento por el reumatólogo. La eficacia de la cirugía artroscópica (lavado artroscópico y desbridamiento artroscópico) en el control sintomático de la artrosis de rodilla se ha establecido<sup>9</sup> como similar a la obtenida con placebo, después de que algunos estudios anteriores no controlados encontraran mejoría en la mitad de los pacientes tratados<sup>10</sup>. Otros estudios<sup>11</sup> encuentran que la infiltración de corticoides tras el lavado artroscópico mejora temporalmente la sintomatología y que el lavado artroscópico es más eficaz en el tratamiento de las artritis de rodilla<sup>12</sup> que la simple aspiración.

En cuanto al LA no artroscópico hay diferentes técnicas que difieren entre sí. Hay técnicas que utilizan un solo acceso y otras que usan dos accesos, también existen diferencias en cuanto al volumen, composición y temperatura del líquido empleado y el calibre de las agujas que se usan. Aunque no hay estudios comparativos y las diferentes técnicas no están estandarizadas, existe un consenso, mantenido por la práctica clínica, respecto al uso de dos vías de acceso (una de entrada del líquido y otra de evacuación) sobre la irrigación tidal<sup>13</sup> que sólo utiliza una conectada a un sistema múltiple de llave con tres posiciones para infiltrar, aspirar y eliminar. La solución salina, a baja temperatura (4-8 °C) es la de elección para el LA, con

volúmenes entre 1-4 l en cada sesión. La elección del calibre de las agujas es importante en función del proceso a tratar (elementos formes presentes en la cavidad articular que se deben evacuar), el tiempo que se quiere mantener el lavado y el volumen de líquido a irrigar. Se suelen utilizar agujas de gran calibre, Abbotath® 14 G, como mínimo. Un aspecto técnico importante es la consecución de una adecuada distensión capsular y rotura de adherencias.

Han sido muchos los estudios que han tratado de evaluar la eficacia terapéutica del LA, no obstante existen grandes diferencias en cuanto a sus conclusiones debido a que es difícil encontrar estudios claramente comparables a causa de las distintas metodologías empleadas, y también debido a las dificultades técnicas o éticas para conseguir «falsas» intervenciones, y el enmascaramiento tanto de los pacientes como del procedimiento, que resulta muchas veces imposible; además, se añade como dificultad para su análisis el hecho de que el efecto placebo en estos estudios es generalmente importante. P.T. Dawes, et al.<sup>14</sup> fueron incapaces de demostrar beneficio significativo adicional del LA comparado con la inyección IA de suero salino y concluyeron que el LA no tenía indicación en el manejo de la OA de rodilla. De cualquier modo, el tamaño de la muestra (20 pacientes) impedía un análisis estadístico válido. R.W. Ike, et al.<sup>15</sup> realizaron un estudio aleatorizado simple ciego comparando el tratamiento médico y el lavado de rodilla, y demostraron que el LA resultaba significativamente beneficioso en el dolor de la OA comparado con los beneficios que existían en los pacientes sometidos a tratamiento médico solo. De cualquier forma, no se podía excluir la posibilidad de que los beneficios del LA demostrados en este estudio fueran debidos al efecto placebo que acompañaba a una intervención basada en la punción de la rodilla. P. Ravaut, et al.<sup>16</sup> realizaron un estudio aleatorizado controlado que evalúa el LA en una muestra relativamente amplia de pacientes y usando la inyección IA de placebo como control. El objetivo fue evaluar la eficacia del LA solo y el LA asociado a la inyección intraarticular de esteroides. El estudio concluye que, comparado con placebo, ambos procedimientos mejoran significativamente el dolor, aunque no la funcionalidad articular. Nuestro grupo de trabajo en 2004 publicó unos resultados similares<sup>17</sup>, en un estudio longitudinal y prospectivo, en el que se asignaron de forma aleatoria 205 pacientes con artrosis de rodilla grados II y III de Kellgren (299 rodillas tratadas) en 2 grupos, uno sólo con LA y el otro LA seguido de inyección con corticoides. Encontramos mejoría significativa, respecto de los datos basales, en los pacientes de ambos grupos al mes de la intervención, sin dife-

rencias entre ambos tratamientos, por lo que concluimos que ambos tratamientos son eficaces y que no hay diferencias significativas entre ellos a los 3 meses de seguimiento.

Es importante señalar el estudio publicado por J.B. Moseley, et al.<sup>18</sup>, en el cual pacientes con gonartrosis de rodilla son incluidos aleatoriamente en tres grupos de tratamiento: uno, en el que sólo se hace lavado artroscópico; otro en el que, además del lavado, se hace desbridamiento, y otro grupo en el que se simula un lavado artroscópico que actuaría como placebo, llegando a la conclusión de que la mejoría de los síntomas y de la función articular, observada tanto en el lavado artroscópico como en el desbridamiento, no es mejor que la observada en el grupo en que se realizó el procedimiento placebo. Estos datos *a priori* pondrían en entredicho la eficacia real del procedimiento, sin embargo este estudio podría tener un sesgo de selección, ya que es llevado a cabo en pacientes varones de una institución en la cual, a la hora de incluir a pacientes en el estudio, hubo un 44% de rechazo a participar en el mismo, ya que se les explicaba que existía sólo una posibilidad entre tres de que se les hiciera algo en la rodilla, lo cual puede hacer pensar que los participantes que finalmente realizaron el estudio eran los más predispuestos a sufrir el efecto placebo de cualquier tipo de intervención. Además, estos datos tampoco son del todo extrapolables a la población general, puesto que la mayoría de los pacientes con artrosis son mujeres.

Debemos tener en cuenta, a la hora de valorar los resultados de este tipo de estudios, que cada uno de ellos valora la eficacia de una modalidad de LA. En el anterior que hemos descrito se valora la eficacia del LA artroscópico, que, como ya sabemos, por la técnica que utiliza no es del todo extrapolable al LA con irrigación continua con dos agujas. En este sentido, es importante resaltar el estudio publicado por J.D. Bradley, et al.<sup>19</sup> en el que se compara el LA con técnica de irrigación simple tipo *pumping* con una simulación del LA, concluyendo que los efectos del LA son prácticamente todos atribuibles al efecto placebo de la técnica; no obstante, en este estudio la simulación del LA supone también una intervención sobre la rodilla al introducir líquido y anestesia dentro de la articulación con posterior evacuación del líquido, por lo que el procedimiento no es realmente un placebo, y, como demuestra, ambas técnicas provocan mejoría clínica. Además, el propio autor ya refiere que los resultados de su estudio no son extrapolables al LA artroscópico, por diferencias en la técnica, por lo que no podemos afirmar que los

resultados sean extrapolables al LA con dos vías de entrada, ya que la técnica de LA empleada es también diferente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Blanco FJ, Fernández-Sueiro JL. Artrosis: concepto, clasificación epidemiología y patogenia. En: Pascual E, Rodríguez Valverde V, Carbonell J, Gómez-Reino J, eds. Reumatología: enfermedades del aparato locomotor. Vol 1. Madrid: Arán; 1998. p. 1609-42.
- Cooper C, Snows S, Mcalindon TE, et al. Risk factors for the incidence and progression of radiographic knee osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2000;43:995-1000.
- American College of Rheumatology, Subcommittee on osteoarthritis guidelines. Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee. 2000 update. *Arthritis Rheum* 2000;43:1905-15.
- Jordan KM, Arden NK, Doherty M, et al. EULAR recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: report of a Task Force of the Standing Committee for International Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIST). *Ann Rheum Dis* 2003;62:1145-55.
- Burman MS, Finkelstein H, Mayer L. Arthroscopy of the knee joint. *J Bone Joint Surg* 2934;16:255-68.
- Aryal X, Dougados M. Joint lavage. *Rev Rheum (ed. inglesa)* 1995; 62:281-7.
- Hanssen AD, Stuart MJ, Scott RD, Scuder GR. Surgical options for the middle-aged patient with osteoarthritis of the knee joint. *J Bone Joint Surg* 2000;82:1768-81.
- Fowler P. Commentary on «A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med* 2002;347:81-8». *J Bone Joint Surg* 2003;85:387.
- Dervin GF, Stiell IG, Rody K, Grabowsky J. Effect of arthroscopic debridement for osteoarthritis of the knee on health related quality of life. *J Bone Joint Surg* 2003;85:10-9.
- Chang RW, Falconer J, Stulberg SD, Arnold WJ, Manheim LM, Dyer AR. A randomised controlled trial of arthroscopic surgery vs. closed-needle joint lavage for patients with osteoarthritis of knee. *Arthritis Rheum* 1993;36:289-96.
- Smith MD, Wetherall M, Darby T, et al. A randomised placebo-controlled trial of arthroscopic lavage vs. lavage plus intraarticular corticosteroids in the management of symptomatic osteoarthritis of the knee. *Rheumatology* 2003;42:1477-85.
- Van Oosterhout M, Sont JK, Van Laar JM. Superior effect of arthroscopic lavage compared with needle aspiration in the treatment of inflammatory arthritis of the knee. *Rheumatology* 2003;42:102-7.
- Ike RW, Arnold WJ, Rothschild EW, Shaw HL, and the Tidal Irrigation Cooperating Group. Tidal irrigation vs. conservative medical management in patients with osteoarthritis of the knee: a prospective randomised study. *J Rheumatol* 1992;19:772-9.
- Dawes PT, Kirlow C, Haslock I. Saline washout for knee osteoarthritis: results of a controlled study. *Clin Rheumatol* 1987;6:61-3.
- Ike RW, Arnold WJ, Rothschild EN, Shaw LH, and the Tidal Irrigation Cooperating Group. The tidal irrigation vs. conservative medical management in patients with osteoarthritis of the knee: a prospective randomised study. *J Rheumatol* 1992;19:772-9.
- Ravaud P, Moulinier L, Giraudeau B, et al. Effects of joint lavage and steroid injection in patients with osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1999;42(3):475-82.
- Frías G, Caracuel MA, Escudero A, et al. Assessment of the efficacy of joint lavage vs. joint lavage plus corticoids in patients with osteoarthritis of the knee. *Curr Med Res Op* 2004;6.
- Moseley JB, O'Malley K, Petersen NJ, et al. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med* 2002;347(2):81-8.
- Bradley JD, Heilman DK, Katz BP, G'Sell P, Wallick JE, Brandt KD. Tidal irrigation as treatment for knee osteoarthritis. *Arthritis & Rheumatism* 2002;46(1):100-8.

**G. Frías Tejederas**  
**M.A. Caracuel Ruiz**  
**E. Collantes Estévez**

Servicio de Reumatología  
Hospital Universitario Reina Sofía  
Departamento de Medicina  
de la Universidad de Córdoba  
Córdoba