

Beneficios del ejercicio físico en pacientes con artritis reumatoide y espondiloartropatías

NÁJERA HERRANZ C¹, GRAU GARCÍA E¹, MOYA NÁJERA D², IVORRA CORTÉS J¹, CÁNOVAS OLMOS I¹, ROMÁN IVORRA JA¹

¹Servicio de Reumatología. HUP La Fe. Valencia

²Laboratorio de actividad física y salud. Grupo de investigación en Deporte y Salud. Universidad de Valencia

Las enfermedades reumatológicas autoinmunes tienen una alta prevalencia en nuestra sociedad; se caracterizan por ser procesos inflamatorios que cursan en forma de brotes, producen deformidad, rigidez en las articulaciones y un alto nivel de discapacidad, si no se instaura de forma temprana un tratamiento adecuado.

Ha habido un avance muy importante en la investigación de nuevas formas de tratamiento en los últimos años. De momento no se ha conseguido su curación, pero sí controlar su evolución con estabilización de los procesos.

En este contexto, cada vez son más numerosos los estudios clínicos (EC) realizados para estudiar los efectos de los programas de ejercicio físico (EF) sobre la mejora de la calidad de vida de los pacientes, convirtiéndose en una parte importante del tratamiento^{1,2}.

IMPORTANCIA DEL EJERCICIO FÍSICO

Numerosos estudios y guías tanto de la artritis reumatoide (AR) como de la espondiloartritis (EA) nos recomiendan aplicar programas de EF desde el comienzo del diagnóstico, preferiblemente de forma supervisada e individualizada para adaptarlos al grado de forma física del paciente^{3,4}. De hecho, existen trabajos que han comprobado como en los pacientes con EA, la aplicación de este tipo de terapia reduce el dolor específico articular, la rigidez matutina, previene las deformidades, preserva la postura correcta, mantiene y mejora la movilidad, la fuerza, la flexibilidad, la condición física y la salud psicosocial^{2,5}.

Es común que en el ámbito sanitario se recomiende realizar actividad física (AF) como andar, bailar o nadar. Sin

embargo, estas actividades no son suficientes para la mejora física. Cuando la AF es estructurada, personalizada, tiene como objetivo la mejora o el mantenimiento de la forma física y está encaminado a la consecución de efectos físicos determinados, se denomina ejercicio físico (EF). Se realiza siguiendo parámetros como frecuencia, duración, intensidad, tipo de ejercicio y otras variables⁶. Moya y col.⁷ proponen que la clave para la programación y ejecución correcta de un plan de entrenamiento físico consiste en aplicar la dosis necesaria para cada paciente, con un contenido de entrenamiento aeróbico (andar, bicicleta, natación, aquaerobic), de fuerza (bandas elásticas, máquinas, aquagym) y de aptitud funcional (equilibrio, agilidad, flexibilidad).

La rehabilitación se prescribe para el tratamiento de las limitaciones físicas y funcionales, bien por medio de ejercicios específicos de movilidad u otros medios físicos. En el momento que la articulación ha recuperado su funcionalidad se podrá comenzar con la readaptación funcional, a través del ejercicio físico orientado a la mejora del rendimiento muscular de la propia articulación.

CONTENIDO DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO

La realización de un programa de EF es de gran importancia, puesto que en el paciente con patología reumática los beneficios son múltiples. Un programa de EF bien definido puede ser importante para aliviar el dolor, y además es fundamental su papel al prevenir la discapacidad, devolviendo a las articulaciones el recorrido mayor posible de movi-

miento y promoviendo el mantenimiento de la funcionalidad articular. Por otro lado la realización del EF mejora en el paciente su bienestar físico y psicológico, contribuyendo a prevenir el riesgo cardiovascular y osteoporosis, y mejorando de esa manera su calidad de vida. Los ejercicios que componen los programas de EF pueden ser de dos tipos, basados en el sustrato energético necesario para realizarlo:

- Aeróbicos: se basan en el desarrollo de actividades de baja intensidad, en periodos generalmente largos, con suficiente aporte de oxígeno para la generación de energía en el músculo. Suelen ser utilizados con el objetivo de conseguir mejorar la capacidad cardiorrespiratoria, en busca de obtener mayor rendimiento en actividades cotidianas como natación, marcha, bicicleta y baile (Figura 1).

- Anaeróbicos: suele presentarse en actividades cortas de alta intensidad. Se caracteriza por la falta de oxígeno en la obtención de energía a nivel muscular para la realización del esfuerzo. Se suele utilizar para mejorar la capacidad de realizar actividades de resistencia de alta intensidad como correr y la muscular, como los ejercicios de fuerza (Figura 2).

Además cada ejercicio provoca una contracción muscular diferente, que puede ser contracción isométrica (estática o sin movimiento) en aquellos ejercicios en los que no existe elongación del músculo y por lo tanto no hay movimiento; o contracción isotónica (dinámica) en aquellos ejercicios que cambian las longitudes de los músculos y por lo tanto sí hay movimiento (Figura 1), el cual puede ser concéntrico (de acercamiento) o excéntrico (de alejamiento o freno).

Una correcta sesión de entrenamiento se dividirá en tres fases bien diferenciadas:

1. “Fase de calentamiento”, que tiene como objetivo elevar la temperatura corporal y preparar al organismo para los diferentes ejercicios que se van a ejecutar durante la sesión.
2. “Fase principal”, donde se desarrollan los ejercicios que van a llevar a conseguir el objetivo planteado con el paciente.
3. “Fase de vuelta a la calma”, que pretende disminuir la temperatura corporal y comenzar con la fase de recuperación (Figura 3).

Cada una de estas fases es importante y se debe respetar el orden en su ejecución para evitar lesiones tales como contracturas, desgarros musculares o esguinces.

Los ejercicios de cada sesión de entrenamiento deben de cumplir unos requisitos indispensables para evitar una lesión mayor de la articulación. Por ello, se ha de tener especial cuidado con el dolor, la inflamación y el daño articular, evitando en estos pacientes movimientos demasiado rápidos y muy repetitivos de las articulaciones afectadas. Ha de focalizarse la sesión de entrenamiento específicamente en la musculatura para estabilizar y para no dañar las articulaciones, y los movimientos realizados deben respetar todo el arco articular.

En general, se recomienda evitar deportes de alto impacto como el boxeo, kárate o judo. El tai-chi no parece que haya demostrado su eficacia aunque hay pocos EC realizados al respecto. Caminar, natación, aquagym y baile son los clásicamente recomendados³. Sin embargo, lo adecuado es que cada persona elija la actividad que más le guste dentro de los más recomendables para ella.

Los pacientes que padezcan cualquiera de estas enfermedades, deben trabajar globalmente todos los segmentos corporales, controlando detalles específicos según la enfermedad. En el caso de AR se insistirá en trabajar articulaciones periféricas (hombro, manos, rodillas, caderas), y pacientes con EA trabajarán sobre todo espalda y cadera, especialmente ejercicios en extensión.

FIGURA 1

EJERCICIO DINÁMICO Y AERÓBICO



El entrenamiento de fuerza en pacientes con patología reumática, dado el riesgo osteoporótico que presentan, ha demostrado ser eficaz para la formación y mantenimiento de la masa ósea, encontrando efectos positivos sobre todo en cuello de fémur y columna lumbar^{13,14}.

Cuando hay una reagudización de la enfermedad se debe reducir la actividad hasta el límite tolerado por el paciente, se reducirá el ejercicio que afecte a las articulaciones inflamadas usando aquellos que permitan mantener la movilidad y la fuerza sin producir dolor, pudiendo utilizar isométricos, que no movilizarán la articulación y nos ayudarán a mejorar su estabilidad, evitando periodos prolongados de inactividad.

Es recomendable la práctica del EF fuera del ambiente hospitalario^{3,8}, siendo ideal tres días a la semana. La adherencia del paciente se consigue si lo considera una actividad fundamental en su vida diaria^{9,10}, siendo importante motivarle y hacerle un seguimiento adecuado para que perciba resultados positivos.

El programa de EF debe ser fácil de realizar y con instrucciones precisas¹¹, en caso contrario el paciente tenderá a abandonar¹².

Los programas pueden ser grupales o individuales, pero sin olvidar la adaptación a cada persona. Es importante insistir en la importancia del calzado más adecuado al ejercicio a realizar y cuidar la higiene postural.

Diversos estudios EC realizados en EA han demostrado que los pacientes que hacen ejercicio físico como parte de su terapia, consiguen reducir el dolor articular, la rigidez matutina, prevenir la deformidad, preservar una postura correcta, mantener y mejorar la movilidad, la fuerza la flexibilidad, la condición física y la salud psicosocial^{12,16}. Otros beneficios potenciales del ejercicio son: la mejora de la movilidad, la reducción del riesgo de caídas y las mejoras metabólicas^{17,18}.

CONCLUSIONES

El paciente con EA o AR puede obtener efectos beneficiosos en su forma física y calidad de vida gracias a la realización de EF. Se debe recomendar a nuestros pacientes la práctica de actividad física, ejercicio o rehabilitación, teniendo en cuenta sus propias necesidades en cada momento, así como su enfermedad y limitaciones, debiendo recibir un programa de EF personalizado. El programa de EF más adecuado para cada paciente sería aquel que incluya

FIGURA 2

CALENTAMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y EJERCICIO ANAERÓBICO



FIGURA 3

VUELTA A LA CALMA Y ESTIRAMIENTO



las principales capacidades de manera global, como la resistencia aeróbica y los ejercicios de fuerza muscular y de aptitud funcional, siendo especialmente relevante la supervisión por un profesional para fomentar la adherencia al programa de EF y evitar los abandonos.

No existen conflictos de intereses.
Hay consentimiento de los pacientes de las fotos tomadas.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Van Tubergen A, Landewe R, van der Heijde D, Hidding A, Wolter N, Asscher M, et al. Combined spa-exercise therapy is effective in patients with ankylosing spondylitis: a randomized controlled trial. *Arthritis Rheum*, 2001; 45:430-438.
- 2.- Mihai B, van der Linden S, de Bie R, Stucki G. Experts' beliefs on physiotherapy for patients with ankylosing spondylitis and assessment of their knowledge on published evidence in the field. Results of a questionnaire among international ASAS members. *Eura Medicophys*. 2005;41:149-53.
- 3.- Sociedad Española de Reumatología. GUIP-

- CAR 2007 y GUIPCAR actualización 2011. Actualización de la guía de práctica clínica para el manejo de la artritis reumatoide en España (Diciembre 2011). <https://www.ser.es/guipcar>.
- 4.- Millner JR, Barron JS, Beinke KM, Butterworth RH, Chasle BE, Dutton LJ, et al. Exercise for ankylosing spondylitis: an evidence-based consensus statement. *Semin Arthritis Rheum*. 2016;45:411-427.
- 5.- Santos H, Brophy S, Calin A. Exercise in ankylosing spondylitis: how much is optimum? *J Rheumatol*. 1998;25:2156-2160.
- 6.- Jiménez MG, Martínez P, Miró E y Sánchez AI. Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2008;8:185-202.
- 7.- Moya-Nájera D, Borreani S, Moya-Herraiz A, Calatayud J, Lopez-Andújar R Colado JC. ¿Es perjudicial el ejercicio físico para el trasplantedo de hígado? Revisión de la literatura. *Cir Esp*. 2016;94:4-10.
- 8.- Stenstrom CH, Minor MA. Evidence for the benefit of aerobic and strengthening exercise in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2003; 49:428-434.
- 9.- Van den Ende CH, Vliet Vlieland TP, Munneke M, Hazes JM. Dynamic exercise therapy for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000;(2):CD000322.
- 10.- Jacquemin C, Molto A, Servy H, Sellam J, Foltz V, Gandjbakhch F, et al. Flares assessed weekly in patients with rheumatoid arthritis or axial spondyloarthritis and relationship with physical activity measured using a connected activity tracker: a 3-month study. *RMD Open*. 2017;3:1-15.
- 11.- McDermott AY, Mermitz H. Exercise and older patients: prescribing guidelines. *Am Fam Physician*. 2006;74:437-444.
- 12.- Hakkinen A. Effectiveness and safety of strength training in rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 2004;16:132-137.
- 13.- Howe TE, Shea B, Dawson LJ, Downie F, Murray A, Ross C, et al. Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Jul 6;(7):CD000333. doi:10.1002/14651858.CD000333.pub2.
- 14.- Gómez-Cabello A, Ara I, González-Agüero A, Casajús JA, Vicente-Rodríguez G. Effects of training on bone mass in older adults: a systematic review. *Sports Med*. 2012;42:301-25.
- 15.- Behm D, Colado JC. The effectiveness of resistance training using unstable surfaces and devices for rehabilitation. *Int J Sports Phys Ther*. 2012;7:226-241.
- 16.- Hidding A, van der Linden S, de Witte L. Therapeutic effects of individual physical therapy in ankylosing spondylitis related to duration of disease. *Clin Rheumatol*. 1993;12:334-340.
- 17.- Bennell KL, Hinman RS. A review of the clinical evidence for exercise in osteoarthritis of the hip and knee. *J Sci Med Sport*. 2011;14:4-9.
- 18.- Dougados M, Baeten D. Spondyloarthritis. *Lancet*. 2011;377:2127-2137.