

El calor local en los procesos osteoarticulares crónicos

José María Vergeles Blanca

Centro de Salud de Siruela, Badajoz

Introducción

Las medidas no farmacológicas son aquellas en las que el paciente recibe una recomendación del profesional sanitario en la que no se incluye un fármaco con un objetivo terapéutico, de alivio sintomático o preventivo en cualquiera de sus fases. Las medidas farmacológicas, en cambio, llevan asociada la prescripción de un medicamento de eficacia y seguridad más o menos probada. El campo de las medidas no farmacológicas es más amplio que el de las farmacológicas, y su espectro va desde recomendaciones higiénicas y dietéticas hasta la aplicación de técnicas que conllevan actuaciones físicas.

Por este motivo, así como por el menor interés que suscitan, que se ve reflejado en los fondos que habitualmente se destinan a su investigación y desarrollo, las pruebas que sustentan la validez de las medidas no farmacológicas son mucho más escasas que las que se aducen en favor de las farmacológicas. No obstante, esto no es indicativo de la frecuencia de su utilización en las consultas en el ámbito de la atención sanitaria primaria, que es alta. En efecto, el profesional recomienda a menudo medidas no farmacológicas con el objetivo de aliviar los problemas de salud de sus pacientes.

En esta revisión se aborda la aplicación de calor local como medida no farmacológica indicada en procesos osteoarticulares crónicos para disminuir los síntomas y mejorar la funcionalidad de las articulaciones a las cuales se aplica (1, 2).

Los procesos osteoarticulares crónicos en atención primaria son aquellos que se deben a un mecanismo degenerativo, como la artrosis en sus múltiples localizaciones, o inflamatorio (tendinitis, etc.), y los procesos reumatológicos más frecuentes. Sin embargo, la terapéutica con calor se aplica también en dolores de origen muscular y que también tienen que ver con la esfera psicosocial.

El calor se puede aplicar en estos procesos de forma profunda o superficial (1). La aplicación de calor profundo se debe realizar en un centro de rehabilitación, pero el calor superficial se puede aplicar en el ámbito doméstico del paciente. El mecanismo por el que el calor actúa sobre estos procesos consiste en el aumento de la extensibilidad de los tejidos fibrosos, como tendones, cápsulas articulares y cicatrices. Sin embargo, este efecto necesita combinarse con la práctica de un ejercicio físico de estiramiento. También alivia el dolor gracias a la relajación del espasmo muscular secundario, que se observa frecuentemente en enfermedades reumáticas, y por su acción sobre otros posibles mecanismos, como el aumento del flujo vascular y de las endorfinas. Hay que señalar que esta acción calmante del calor sobre el dolor tiene lugar también en los procesos crónicos: disminuye la rigidez articular que se observa en la artritis reumatoide y otras diversas afecciones que limitan los movimientos, y ayuda a resolver reacciones inflamatorias y edemas en su fase crónica.

El calor local se puede aplicar mediante lámpara de calor radiante, bolsa de agua caliente, almohadilla o manta eléctrica, baños de parafina, compresas

calientes, baños de agua caliente, chorros de agua caliente, baños de vapor y baños de contraste.

El objetivo de la presente revisión es analizar las pruebas disponibles sobre el calor local como medida no farmacológica en los procesos osteoarticulares crónicos.

Materiales y métodos

Para orientar la búsqueda en las diferentes bases de datos, se formuló una pregunta con diferentes componentes en los que descomponerla, y así poder realizar la búsqueda de forma más ordenada.

La pregunta planteada fue: ¿Existen pruebas (inglés: *evidences*) que justifiquen la aplicación o la recomendación de calor local en los procesos crónicos osteoarticulares desde la atención sanitaria primaria?

La pregunta se puede descomponer en las siguientes palabras clave para guiar la búsqueda: prueba (*evidence*), calor local, proceso crónico osteoarticular, atención sanitaria primaria. Se realizó una aproximación a estos términos desde el buscador MesH, ya que necesitábamos unas palabras clave que nos permitieran un análisis sensible y poco específico, dados los escasos resultados que podríamos obtener.

Para rastrear las pruebas disponibles en la bibliografía científica se emplearon varias bases de datos, y posteriormente se analizaron las fuentes encontradas.

Para hallar pruebas en favor de la intervención se utilizó la base de datos Medline, empleando dos términos MesH amplios: *musculoskeletal diseases*, *heat* y *physical therapy*. Estos términos también se buscaron como texto libre, además de por términos MesH. La misma estrategia de búsqueda se llevó a cabo en la base de datos Cochrane, fundamentalmente como fuente secundaria.

El segundo objetivo de este trabajo era evaluar críticamente los textos encontrados de forma que pudiéramos obtener las recomendaciones para nuestra práctica en la atención primaria, analizando la validez interna y externa del trabajo, para conocer en qué medida son extrapolables los resultados obtenidos.

Resultados

Con la pregunta que nos planteamos y la metodología de búsqueda empleada, se obtuvieron escasos resultados tanto en las fuentes primarias como en las secundarias.

En la Tabla 1 se detalla el número de artículos ordenados según el grado de certeza que aportan, es decir, los metaanálisis y las revisiones sistemáticas son los que tienen más fuerza como prueba y los consensos de expertos los que menos (1-9).

Tabla 1. Resultados de las búsquedas.

• Fuente primaria (Medline)	
– Metaanálisis	0
– Ensayos clínicos	5
– Revisiones	22
• Fuente secundaria (Cochrane)	
– Revisiones sistemáticas	1

De esta forma, se hallaron cinco estudios clínicos y 22 revisiones en las fuentes primarias de la literatura, y en las fuentes secundarias (base de datos Cochrane) se encontró una revisión sistemática.

Tras analizar los trabajos obtenidos, encontramos las siguientes limitaciones para extraer recomendaciones aplicables a la atención primaria:

- Problemas metodológicos:
 - Diferencias en los criterios de inclusión de pacientes.
 - Simultaneidad con tratamientos farmacológicos.
- Escasez de estudios relativos a problemas crónicos osteoarticulares frecuentes en la atención sanitaria primaria.

En la Tabla 2 se apuntan los procesos en los que la aplicación de calor local puede utilizarse sobre la base de las pruebas científicas y el grado de certeza de éstas (1-9).

No está claro si la estrategia de búsqueda se construye a partir del tipo de dolor o de los sínto-

Tabla 2. Indicaciones probadas del calor local en los procesos osteoarticulares crónicos.

Procesos	Calor	Grado de certeza
Artritis reumatoide	Sí	B
Espondilitis anquilosante	No	D
Artritis microcristalina	No	C
Osteoporosis	Sí	C
Cervicalgia	Sí	C
Lumbalgia	Sí	C
Ciática	Sí (suave)	C
Artrosis	Si	C
Tendinitis	Sí	C

mas que ocasionan las diferentes enfermedades osteoarticulares crónicas. Por otra parte, desde el punto de vista de la experiencia, la aplicación de calor local difiere en la fuente y en el grado de humedad.

Discusión

El objetivo de la presente revisión era analizar las pruebas disponibles sobre la aplicación de calor local como medida no farmacológica en los procesos osteoarticulares crónicos.

Para ello se ha realizado una búsqueda inicialmente sensible y poco específica, con la que se han obtenido muy pocos resultados de suficiente grado de certeza. Una de las limitaciones de este trabajo es que no se han utilizado fuentes que informen sobre los documentos "grises" (comunicaciones que no se encuentran publicadas en los medios al uso) ni búsquedas manuales, como hacen los grupos de revisores de centros de medicina basada en la certeza científico-estadística (*evidence based medicine*).

Para salvar esta dificultad del trabajo decidimos realizar una búsqueda en fuentes secundarias, de tal forma que analizásemos los datos desde un grupo de revisores que sí hace este tipo de investigaciones, con resultados escasos y poco aplicables al ámbito de la atención sanitaria primaria.

Por otro lado, nos hemos encontrado con problemas metodológicos, como la existencia de dife-

rentes criterios de inclusión en los trabajos analizados, sobre todo en el caso de los estudios clínicos, y el hecho de que habitualmente la medida no farmacológica no se aplica de forma aislada, sino que está asociada a medidas farmacológicas, por lo cual se analizan estrategias de tratamiento, más cual medidas terapéuticas aisladas.

En cuanto a la validez externa, los resultados son extrapolables a algunas enfermedades, como la artritis reumatoide, pero no a otros tipos de procesos crónicos osteoarticulares frecuentes en la atención sanitaria primaria.

Este trabajo tiene las limitaciones de no explorar las comunicaciones informales (documentos grises) y de tener que basar las recomendaciones en grados de certeza C que no aportan nada a la práctica cotidiana.

El campo de las medidas no farmacológicas constituye una interesante línea de trabajo para la investigación en el ámbito de la atención primaria, con vistas a basar nuestras recomendaciones en pruebas sólidas.

Sin embargo, son numerosos los profesionales sanitarios a los que les funciona esta medida en su consulta. Creemos que es fundamental asentar las indicaciones que hacemos en las experiencias previas, tanto del paciente como del profesional, y practicar a este respecto una medicina más basada en la experiencia que en la evidencia. Por otra parte, es necesario tener en cuenta las preferencias del paciente y reforzar estas medidas con la ayuda de otros tratamientos.

Las conclusiones de este trabajo son que existen escasas pruebas a favor o en contra de la aplicación de calor local en los procesos crónicos osteoarticulares, y que las diferencias metodológicas, unidas a los problemas de extrapolación al ámbito de la atención primaria, hacen necesario diseñar estudios en este sentido. Hasta entonces, la medicina basada en la experiencia puede ser una alternativa contrastable para el uso del calor como medida no farmacológica.

Bibliografía

1. Minor MA, Sanford MK. The role of physical therapy and physical modalities in pain management. *Rheum Dis Clin North Am* 1999;25:233-48.

2. Brandt KD. The importance of nonpharmacologic approaches in management of osteoarthritis. *Am J Med* 1998;105(1B):39S-44S.
3. Curkovic B, Vitulic V, Babic-Naglic D, Durrigl T. The influence of heat and cold on the pain threshold in rheumatoid arthritis. *Z Rheumatol* 1993;52:289-91.
4. Lewith GT, Machin D. A randomised trial to evaluate the effect of infra-red stimulation of local trigger points, versus placebo, on the pain caused by cervical osteoarthritis. *Acupunct Electrother Res* 1981; 6:277-84.
5. McCarberg BH, Herr KA. Osteoarthritis. How to manage pain and improve patient function. *Geriatrics* 2001; 56:14-24.
6. Welch V, Brosseau L, Shea B, McGowan J, Wells G, Tugwell P. Thermotherapy for treating rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2001; 2.
7. Wright A, Sluka KA. Nonpharmacological treatments for musculoskeletal pain. *Clin J Pain* 2001;17:33-46.
8. Cardoso JR, Atallah AN, Cardoso APRG, Carvalho SMR, Garanhani MR, Lavado EL, Verhagen, AP. Aquatic therapy exercise for treating rheumatoid arthritis (Protocol for a Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002.
9. Oosterveld FG, Rasker JJ. Effects of local heat and cold treatment on surface and articular temperature of arthritic knees. *Arthritis Rheum* 1994;37:1578-82.