

Termoterapia para el tratamiento de la artritis reumatoide

Welch V, Brosseau L, Shea B, McGowan J, Wells G, Tugwell P

Esta revisión debe ser citada como: Welch V, Brosseau L, Shea B, McGowan J, Wells G, Tugwell P. Termoterapia para el tratamiento de la artritis reumatoide (Cochrane Review).

In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2006. Oxford: Update Software.

A substantive amendment to this systematic review was last made on 8 Agosto 2000. Cochrane reviews are regularly checked and updated if necessary.

Resumen

Antecedentes: Los tratamientos de calor y frío son usados a menudo como adyuvantes en el tratamiento de la artritis reumatoide, por parte de los especialistas de rehabilitación.

Objetivos: Valorar el efecto del calor y frío, sobre medidas objetivas y subjetivas de actividad de la enfermedad en pacientes con artritis reumatoide.

Estrategia de búsqueda: Se buscó en Medline, Embase, PEDro, Current Contents, Sports Discus y CINAHL hasta Junio del 2000. Fueron contactados el área Cochrane de rehabilitación y tratamientos relacionados, así como el Grupo de revisión de Enfermedades Musculoesqueléticas para una búsqueda de sus registros especializados. Se realizó una búsqueda manual de artículos adicionales en todos los artículos obtenidos.

Criterio de selección: Eran elegibles ensayos clínicos controlados o aleatorios que comparan hielo o calor versus placebo o intervenciones activas en pacientes con artritis reumatoidea así como estudios de cohortes y de casos y controles. No se aplicaron restricciones de Idioma. Se aceptaron resúmenes.

Recopilación y análisis de datos: Dos revisores independientes, identificaron los estudios potenciales provenientes de la búsqueda bibliográfica. Estos revisores extrajeron los datos utilizando formularios de extracción de datos previamente definidos. Se alcanzó consenso en todos los datos obtenidos. La calidad fue evaluada por dos revisores utilizando una escala de 5 puntos que medía la calidad de la aleatorización, el doble cegamiento y la descripción de los retiros.

Resultados principales: Tres estudios (79 sujetos) llenaron los criterios de inclusión. No hubo efecto sobre mediciones objetivas de actividad de la enfermedad (incluyendo inflamación, dolor y medición radiológica de la destrucción articular) ni entre hielo versus control o calor versus control. Los pacientes reportaron, que ellos preferían la terapia con calor a la ausencia de terapia. (94% preferían el tratamiento a no recibir tratamiento) no hubo diferencias en la preferencia de los pacientes por el hielo o el calor. No se reportaron efectos dañinos del hielo o calor.

Conclusiones de los revisores: Ya que los pacientes disfrutaban la termoterapia y que no hay efectos dañinos, la termoterapia debe ser recomendada como un tratamiento que puede ser aplicado en casa, a demanda, para alivio del dolor. No hay necesidad para ulteriores investigaciones sobre el efecto del calor o frío en artritis reumatoidea.

Antecedentes

El calor y frío superficiales, son usados comúnmente en pacientes con artritis reumatoide para aliviar el dolor. Ambos pueden ser aplicados en casa por el paciente, pero también forman parte de tratamientos donde se incluyen otras formas de intervención terapéutica de rehabilitación.

A pesar del uso común de calor y frío por parte de los pacientes con artritis reumatoide, como mecanismo de lidiar con el dolor, esta práctica está basada en evidencia empírica. Poco se sabe en relación con la efectividad del calor o frío comparados al placebo u otros tratamientos.

Objetivos

Valorar la eficacia del calor o frío comparado a placebo u otros tratamientos, para el tratamiento sintomático del dolor en pacientes con artritis reumatoide.

Criterios de consideración

Tipos de estudios

De acuerdo al protocolo previo, se incluyeron todos los ensayos clínicos aleatorios, ensayos clínicos controlados sin aleatorización (ECC) y estudios de casos y controles y cohortes así como ensayos cruzados. Los ensayos que utilizaban el miembro opuesto como control fueron aceptados (Ej. El derecho tratado con hielo y el izquierdo sin tratamiento). Los resultados se clasificaron según la fuerza del diseño del estudio. No se impusieron limitaciones de idioma. Se aceptaron resúmenes.

Tipos de participantes

Pacientes con artritis reumatoide definitiva o clásica (ARA 1958) tratados con terapias de calor o frío.

Tipos de intervenciones

Las intervenciones aceptadas incluían cualquier forma de calor (ej: compresas calientes) o de frío (ej: compresas frías, compresas de gel). La Balneoterapia se excluyó debido a que ha sido evaluada en otra revisión Cochrane (Verhagen 2000). Grupos control aceptables eran: placebo, no tratados o intervenciones activas. Intervenciones concurrentes (ej: AINEs, ejercicio) eran aceptados si eran suministrados a ambos grupos de tratamiento.

Tipos de medidas de resultados

El desenlace primario era dolor. Todos los desenlaces secundarios eran del grupo central definido por la conferencia OMERACT sobre desenlaces en artritis reumatoide (Omeract 1993), e incluían:

Número de articulaciones dolorosas por pacientes

Número de articulaciones inflamadas por pacientes

Evaluación global del médico

Evaluación global del paciente

Estado funcional

Reactantes de fase aguda

Daño radiológico

Los retiros y abandonos se analizaron como: a) número total de retiros y abandonos

b) número de abandonos por falta de eficacia

c) número de abandonos por reacciones adversas

Desenlaces fisiológicos como temperatura de la piel y articulaciones no fueron incluidos en el análisis.

Estrategia de búsqueda para identificación de los estudios

See: [Cochrane Musculoskeletal Group](#) search strategy

Ver: Estrategia de búsqueda del Grupo Colaborador de Revisión (Collaborative Review Group).

La búsqueda bibliográfica fue realizada hasta Junio del 2000 de acuerdo a la estrategia de búsqueda sensible para Ensayos clínicos aleatorios (ECAs) diseñada para la Colaboración Cochrane (Dickersin 1994), con las modificaciones propuestas por Haynes y col. (Haynes 1994). Fueron empleados términos adicionales para diseño de estudio, para identificar estudios observacionales que incluyeran: estudios de casos y controles, de cohortes, estudios comparativos y ensayos clínicos. Fueron revisadas Medline, Embase, Healthstar, Sports Discus, CINAHL, El registro de ensayos controlados Cochrane, la base de datos PEDro, el registro especializado del Grupo de Enfermedades musculoesqueléticas Cochrane y el área Cochrane de tratamientos físicos y terapias relacionadas, utilizando estrategias de búsqueda por palabras claves y de texto (se muestra más abajo) adicionalmente se revisaron las lista de referencias de los ensayos incluidos y se contactaron expertos de contenido para ubicar estudios adicionales.

1 exp osteoarthritis/ 2 osteoarthritis.tw. 3 osteoarthrosis.tw. 4 degenerative arthritis.tw. 5 exp arthritis, rheumatoid/ 6 rheumatoid arthritis.tw. 7 rheumatism.tw. 8 arthritis, juvenile

rheumatoid/ 9 caplan's syndrome.tw. 10 felty's syndrome.tw. 11 rheumatoid.tw. 12 ankylosing spondylitis.tw. 13 arthrosis.tw. 14 sjogren\$.tw. 15 or/1-14 16 heat/tu 17 (heat or hot or ice).tw. 18 cryotherapy.sh,tw. 19 (vapocoolant or phonophoresis).tw. 20 exp hyperthermia, induced/ 21 (hypertherm\$ 21 (hypertherm\$ or thermotherapy).tw. 22 (fluidotherapy or compression).tw. 23 15 and 22 24 clinical trial.pt. 25 randomized controlled trial.pt. 26 tu.fs. 27 dt.fs. 28 random\$.tw. 29 placebo\$.tw. 30 ((sing\$ or doubl\$ or tripl\$) adj (masked or blind\$)).tw 31 sham.tw. 32 or/24-31 33 23 and 32

Métodos de revisión

Dos revisores independientes (VW, LB) examinaron los títulos y resúmenes de los ensayos identificados por la estrategia de búsqueda, para seleccionar ensayos que llenaran los criterios de inclusión. Todos los ensayos clasificados como relevantes por al menos uno de los revisores, fueron obtenidos. Los artículos obtenidos se reexaminaron a fin de asegurar que cumplieran con los criterios de inclusión.

Los resultados individuales se extraían de cada ensayo, por parte de dos revisores independientes (LB, VW), usando plantillas de extracción predeterminadas. Los datos eran doblemente revisados por un tercer revisor (BS). Los formularios de extracción fueron desarrollados y probados en prueba piloto, basados en otros formularios usados por el Grupo Cochrane de revisión de enfermedades musculoesqueléticas. El formulario de extracción de datos, documentaba información específica acerca de la terapia de calor o frío que incluía: 1) método (gel, compresa caliente, aire frío); 2) método de aplicación terapéutica como la duración, frecuencia, temperatura de las compresas, número total de sesiones y cualquier preparación específica de la piel o el dispositivo. Los valores finales de los datos estaban basados en el consenso de los dos revisores.

El porcentaje de cambio de la línea basal, se utilizó para comparar los ensayos. La desviación estándar del porcentaje de cambio de la línea basal se extrajo de las tablas o gráficos.

Análisis estadístico:

La mayoría de los desenlaces eran continuos por naturaleza (motilidad articular, dolor y fuerza muscular). Donde era posible el acumular los datos de diferentes ensayos, esos desenlaces eran analizados por diferencias ponderadas de medias (weighted mean difference WMD), usando un modelo de efecto fijo. Para datos dicotómicos se usó Riesgo Relativo. El efecto medido en un ensayo individual era ponderado por la cantidad de variabilidad entre la media (medida por la desviación estándar) en ese estudio y para ese desenlace. Los datos gráficos se usaban cuando los datos de una tabla no estaban disponibles. Donde se valoraba heterogeneidad con la prueba de ji cuadrado sobre N grados de libertad, siendo N el número de estudios. Donde existía heterogeneidad estadística, los resultados se analizaban por el modelo de efecto aleatorio. Mas aún, donde existía heterogeneidad, se examinaban las contribuciones de hipótesis predeterminadas, en relación con diferentes poblaciones e intervenciones, como posibles fuentes de heterogeneidad.

Descripción de los estudios

Las búsquedas bibliográfica y manual, identificaron 306 artículos potenciales. De esos (79 sujetos), se incluyeron tres ensayos clínicos aleatorios (Bulstrode 1986, Mainardi 1979, Kirk 1968). Dos fueron identificados en PEDro, y uno de Medline. Dos ensayos incluían pacientes con artritis reumatoide clásica o definida de la rodilla, según los criterios de la ARA. Uno incluyó pacientes con artritis reumatoide de mano y muñeca, diagnosticado según los criterios de la ARA. Un estudio fue excluido debido a la falta de un grupo control (Halliday 1969).

Dos ensayos buscaban el efecto del hielo comparado al no tratar para el alivio del dolor e inflamación. Un ensayo comparaba calor versus frío para alivio del dolor (Kirk 1968). Un ensayo está a la espera de traducción (Curkovic 1993).

Metodología de calidad

La calidad metodológica, fue evaluada utilizando una lista de cotejo (checklist) validada (Jadad 1996). Los componentes de calidad eran la calidad de aleatorización, el doble cegamiento y la descripción de los retiros. Dos revisores independientes (LB, VW) evaluaron la calidad y las diferencias se resolvían por consenso. La calidad se utilizó en análisis de subgrupos para probar la hipótesis que ensayos conducidos pobremente, demostraban mayor eficacia de la intervención bajo evaluación. Cada punto (ej: aleatorización, cegamiento y retiros) era examinado separadamente por su efecto. Los tres ensayos arrojaron una puntuación de dos sobre un máximo de cinco. Cada ensayo obtuvo un punto por aleatorización y un punto por describir los retiros. Ninguno de los ensayos era doble ciego.

Resultados

La terapia con hielo, no mostró efecto significativo desde el punto de vista clínico o estadístico sobre la inflamación, medida por índice termográfico, derivado de una temperatura media con una diferencia de 0.7 unidades (IC 95%:-1.457 a 2.857). Tampoco hubo una diferencia en la circunferencia de la articulación. La terapia de calor diaria, por dos años, no tuvo efecto sobre el dolor articular o rigidez, ni sobre la destrucción articular, medida por cambios a los Rayos X (con una diferencia de medias de 0 unidades en una escala de 0-3, IC 95%:-1.1 a 1.1). Sin embargo, cuando se les preguntaba a los pacientes si les gustaba la terapia con calor, 94% (16 de 17 pacientes) respondieron " Si " al final de un ensayo a dos años, donde se aplicaba calor a una mano y a la otra no. (Mainardi 1979). Esta preferencia, no se correspondía con diferencias en desenlaces mas objetivos: sólo 41% pensaba que había un beneficio duradero de la terapia y el 47% pensaba que el calor aliviaba su rigidez matinal. No hubo diferencias entre la preferencias de los pacientes por el frío o el calor, cuando se les daba por cinco días cada una y se les preguntaba acerca de su preferencia (siete de 14 preferían hielo y cinco de 14 preferían calor, riesgo relativo: 1.4, 95% CI: 0.58 a 3.36). No había diferencias en mejoría del dolor (RR 1.17, IC 95%:0.52 a 2.60) o en la puntuación de rigidez (RR 3.00, IC 95%:0.73 a 12.39). El efecto de la calidad metodológica no pudo ser valorado ya que todos los ensayos obtuvieron la misma puntuación de calidad, dos puntos en la escala de Jadad. No se evaluó el sesgo de publicación debido al pequeño número de ensayos

Discusiones

El resultado de esta revisión sistemática, confirma que los pacientes con artritis reumatoide gustan de la terapia con calor más que del no tratar. Tampoco hubo diferencias entre la preferencia de los pacientes por hielo o calor. Sin embargo esta preferencia de los pacientes no se corresponde con diferencias en ningún parámetro objetivo de actividad de la enfermedad en artritis reumatoide, tales como dolor, sensibilidad, inflamación o edema. Más aún no hubo diferencias en destrucción articular medida por Rayos X. Los ensayos incluidos aquí, fueron de baja calidad, lo que podría causar una sobrestimación del efecto. En particular, los pacientes no pueden estar ciegos a si reciben frío o calor. Este problema es común en ensayos de intervenciones de rehabilitación. (Deyo 1990). Estudios fisiológicos, han mostrado efectos significativos de la crioterapia sobre las respuestas circulatorias y temperatura, sobre el espasmo muscular e inflamación (Chapman 1991, Knight 1995), pero su mecanismo de acción no ha sido completamente elucidado (Knight 1995). A pesar de esas diferencias fisiológicas, parece no haber efecto en pacientes humanos, sobre mediciones objetivas de actividad de la enfermedad en ensayos controlados. Pautas recientes del panel de Philadelphia (Philadelphia Panel 1999) concluían que no había suficientes evidencias, para hacer una recomendación relacionada a termoterapia para la rodilla en la artritis reumatoide. Similarmente una revisión sistemática reciente (Puett 1994) para osteoartritis de la rodilla, fue incapaz de extraer conclusiones relacionadas a la termoterapia, debido a falta de evidencia. El ACR (ACR 1996), BMJ (BMJ 1999) y las pautas de Manal & Snyder-Mackler (Manal 1996) no hacen recomendaciones relacionadas a termoterapia para artritis reumatoide.

Conclusiones

Implicaciones para práctica

A los pacientes con artritis reumatoide, les gusta la termoterapia. Esta revisión no ha mostrado ni efecto positivo ni negativo de este tratamiento con calor sobre los desenlaces importantes del paciente, la articulación o sobre la destrucción articular. Por lo tanto, la termoterapia debe continuarse usando a demanda por pacientes con artritis reumatoide, como método de aliviar el dolor.

Implicaciones para búsqueda

No hay necesidad de investigaciones adicionales sobre el efecto de la termoterapia en la artritis reumatoide. Esta revisión demuestra que a los pacientes les agrada y que no tiene efectos secundarios dañinos.

Aceptación

Los autores agradecen a Sarah Milne y a Michael Saginur por su trabajo en este proyecto.

Conflictos de interés

Esta revisión se condujo como una parte del desarrollo de un proyecto de pautas que recibió apoyo de una Beca de la Fundación CIGNA, una compañía de seguros de los estados Unidos. La Fundación CIGNA no tiene derechos de autor o publicación.

Tablas de revisiones

Características de inclusión

Study	Bulstrode 1986
Methods	Randomized, single-blind (assessor) controlled trial Sample size at entry: 24
Participants	Inpatients confined to bed rest with classical or definite RA according to ARA criteria Men: 7 Seropositive: 19
Interventions	Ice therapy: 2 kg of crushed ice wrapped in damp towels applied to one of knee joints for 10 minutes daily for 5 days Control: No ice therapy Contralateral control: patients with both knees affected, only one knee was assigned to ice therapy and the other served as a contralateral control Concurrent therapy: no intra-articular injections, joint aspiration, no changes in drug therapy, no other forms of physical therapy
Outcomes	Inflammation measured by infrared thermography (Thermographic Index), derived from mean temperature of anterior knee Circumference
Notes	Quality: 1 randomization, 0 double blinding, 1 withdrawals
Quality	D
Study	Kirk 1968
Methods	Randomized, cross-over trial Washout: 9 days with no therapy Sample size at entry: 14 patients, 20 knees Treatment duration: 5 days Trial duration: 19 days
Participants	Chronic rheumatoid arthritis, admitted to hospital with "definite or classic" RA Mean age: not reported Mean symptom duration: 14 years (2-52)
Interventions	Ice packs in damp towels for 20 minutes, 1/day for 5 days Hot packs: wrapped in Turkish towel and wrapped around the knee for 20 minutes, 1/day for 5 days
Outcomes	Pain, stiffness, range of movement, knee circumference, joint temperature, treatment preference
Notes	Quality: 1, 0, 1
Quality	B
Study	Mainardi 1979
Methods	Randomized, controlled trial Sample size at entry: 21 Loss to follow-up: 4
Participants	Outpatients with classic or definite RA, according to ARA criteria with symmetrical involvement of the wrist and hand Men: 5 Women: 12 Seropositive: 13 Duration RA: 5.17 years (1-28 years)
Interventions	Treatment: Electric mitten therapy (maximum temperature 40C) for 30

	minutes twice daily for 2 years, no intra-articular corticosteroids during the 2 years, given to the experimental hand Control: opposite hand was untreated Concurrent treatment: salicylates for all, NSAIDs for 10 patients, gold (4), hydroxychloroquine (2), corticosteroids (2), D-penicillamine (2)
Outcomes	Joint tenderness and swelling: 0-3 scale (0 none, 1 mild, 2 moderate, 3 severe) AP and oblique roentgenograms at baseline, 1 and 2 years, joint destruction in 5 joint groups scored 0-3 scale: 0=normal, 1=periarticular undermineralization, early joint space narrowing, tiny focal erosion, 2=marked narrowing, erosion <30% of joint space, 3=erosion>30% of joint space, loss of joint space, bony ankylosis, significant subluxation
Notes	Quality: Randomization 1, Double blinding 0, Withdrawals 1
Quality	D

Características de exclusión

Study	Reason for exclusion
Halliday Pegg 1969	No control group

Citaciones

Citaciones incluidas

Bulstrode 1986

Bulstrode S, Clarke A, Harrison R. A controlled trial to study the effects of ice therapy on joint inflammation in chronic arthritis. *Physiotherapy Practice* 1986;2:104-108.

Kirk 1968

Kirk JA, Kersley GD. Heat and Cold in the Physical Treatment of Rheumatoid Arthritis of the Knee. A Controlled Clinical Trial. *Annals of Physical Medicine* 1968;9(7):270-274.

Mainardi 1979

Mainardi CL, Walter JM, Spiegel PK, Goldkamp OG, Harris ED. Rheumatoid Arthritis: Failure of Daily Heat Therapy to Affect its Progression. *Arch Phys Med Rehabil* 1979;60:390-393.

** Indica la publicación principal para el estudio*

Citaciones excluidas

Halliday Pegg 1969

Halliday Pegg SM, Littler TR, Littler EN. A trial of ice therapy and exercise in chronic arthritis. *Physiotherapy* 1969;55:51-6.

Citaciones aguardando evaluación

Curkovic 1993

Curkovic B, Vitulic V, Babic-Naglic D, Durrigl T. The influence of heat and cold on pain arthritis. *Zeitschrift fur Rheumatologie* 1993;52(5):289-91.

Citaciones adicionales

ACR 1996

American College of Rheumatology Ad Hoc Committee on Clinical Guidelines. Guidelines for the management of rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism* 1996;39:713-22.

ARA 1958

Ropes MW, Bennett EA, Cobb S, Jacox R, Jessar R. Revision of diagnostic criteria for rheumatoid arthritis. *Bulletin of the Rheumatic Diseases* 1958;9:175.

BMJ 1999

BMJ. British Medicine Journal Clinical Evidence. A Compendium of the Best Available Evidence for Effective Health Care. British Medical Journal, 1999.

Chapman 1991

Chapman CE. Can the use of physical modalities for pain control be rationalized by the research evidence?. *Can J Physiology and Pharmacology* 1991;69:704-12.

Deyo 1990

Deyo RA, Walsh NE, Schoenfeld LS, Ramamurty S. Can trials of physical treatments be blinded: the example of transcutaneous electrical nerve stimulation for chronic pain. *Am J Phys Med Rehabil* 1990;69:6-10.

Dickersin 1994

Dickersin K, Scherer R, Lefebvre C. Identifying relevant studies for systematic reviews. *BMJ* 1994;309(6964):1286-1291.

Haynes 1994

Haynes R, Wilczynski N, McKibbon KA et al. Developing optimal search strategies for detecting clinically sound strategies in MEDLINE. *J Am Med Info Ass* 1994;1:447-58.

Jadad 1996

Jadad A, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJ, Gavaghan DJ et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary?. *Controlled Clinical Trials* 1996;17:1-12.

Knight 1995

Knight KL. Cryotherapy for sport injuries management. Windsor, Canada: Human Kinetics, 1995.

Manal 1996

Manal R.J. Snyder-Mackler, L. Practice guidelines for anterior cruciate ligament rehabilitation: criterion-based rehabilitation progression.. *Operative techniques in Orthopaedics* 1996;6:190-196.

Morin 1996

Morin M, Brosseau L, Quirion-DeGardi C. A theoretical framework on low level laser therapy (classes I, II and III) application for the treatment of OA and RA. *Proceedings of the Canadian Physiotherapy Association National Congress, Victoria (B.C.), 1996, p. .*

Mulrow 1997

9. Mulrow CD, Oxman AD (eds). Cochrane Collaboration Handbook [updated September 1997]. In: The Cochrane Library. The Cochrane Collaboration. :Update Software; 1994, issue 4.

Omeract 1993

OMERACT: Conference on Outcome Measures in Rheumatoid Arthritis Clinical Trials. . J Rheumatol 1993;20:526-91.

Primer 1997

Arthritis Foundation Primer on the Rheumatic Diseases, 11th ed. Ed Klippel, J.H. ;1997.

Puett 1994

Puett DW, Griffin MR. Published trials of nonmedicinal and noninvasive therapies for hip and knee osteoarthritis. Annals of Internal Medicine 1994;121:133-140.

Verhagen 2000

Verhagen AP, de Vet HCW, de Bie RA, Kessels AGH, Boers M, Knipschild PG. Balneotherapy for rheumatoid arthritis and osteoarthritis (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software.

Otras versiones de la revisión

Philadelphia Panel

Philadelphia Panel, Ottawa Methods Group. Philadelphia Panel Guidelines on rehabilitation interventions for knee pain. Physical Therapy. Submitted August 2000

Gráficos

Metaview graphs

[Gráfico de Metanálise](#)

Gráficos y tablas

Para ver una tabla o gráfico clicar en el índice el título de la tabla

01 Ice packs vs Hot packs - 5 days				
Título del resultado	Número de estudios	Número de participantes	Métodos estadísticos	Efecto del tamaño
01 Number that prefer ice	1	28	Peto OR [95% CI]	1.76 [0.40, 7.63]
02 Number with improved pain grading	1	28	Peto OR [95% CI]	1.32 [0.31, 5.67]
03 Number with improved stiffness grading	1	28	Peto OR [95% CI]	3.86 [0.77, 19.30]

02 Ice packs vs Control				
Título del resultado	Número de estudios	Número de participantes	Métodos estadísticos	Efecto del tamaño
01 Thermographic Index (derived from mean temperature)	1	30	WMD [Fixed] [95% CI]	-0.600 [-1.315, 0.115]
02 Joint circumference (cm)	1	30	WMD [Fixed] [95% CI]	0.700 [-1.457, 2.857]
03 Heat vs Control				
Título del resultado	Número de estudios	Número de participantes	Métodos estadísticos	Efecto del tamaño
01 Grip strength (change in mmHg after 2 years)	1	34	WMD [Fixed] [95% CI]	1.880 [-4.767, 8.527]
02 Joint tenderness (change in 0-3 scale after 2 years)	1	34	WMD [Fixed] [95% CI]	-0.350 [-2.702, 2.002]
03 Joint swelling (change in 0-3 scale after 2 years)	1	34	WMD [Fixed] [95% CI]	-0.760 [-6.383, 4.863]
04 Joint destruction (change in 0-3 scale after 2 years)	1	34	WMD [Fixed] [95% CI]	0.000 [-1.089, 1.089]
05 Patient global, number that liked heat therapy	1	34	Peto OR [95% CI]	30.74 [8.17, 115.61]
06 Patient global: number that thought heat helped hand on day to day basis	1	34	Peto OR [95% CI]	3.96 [1.05, 14.91]
07 Morning stiffness: did heat alleviate morning stiffness?	1	34	Peto OR [95% CI]	0.80 [0.21, 2.99]
08 Patient global: was there a benefit after the study on the experimental compared to the control hand?	1	34	Peto OR [95% CI]	0.63 [0.17, 2.38]

Carátula

Termoterapia para el tratamiento de la artritis reumatoide

Revisores de la revisión	Welch V, Brosseau L, Shea B, McGowan J, Wells G, Tugwell P
Contribuciones de los revisores(s)	VW was responsible for writing the manuscript, extracting and analyzing data and selecting trials. LB contributed data extraction and interpretation of results. JM developed the search strategy. BS, GW and PT contributed methodological expertise and commented on early drafts.
Número do protocolo primeramente publicado	Información no ofrecida por el revisor
Número de revisión primeramente publicada	Información no ofrecida por el revisor
Fecha de enmienda menor más reciente	Información no ofrecida por el revisor
Fecha de enmienda significativa más reciente	8 Agosto 2000
Cambios más recientes	Información no ofrecida por el revisor
Fecha de los nuevos estudios procurados y no encontrados	Información no ofrecida por el revisor
Fecha de los nuevos estudios encontrado y no incluídos/excluídos	Información no ofrecida por el revisor
Fecha de los nuevos estudios encontrado y incluídos/excluídos	Información no ofrecida por el revisor
Fecha de las conclusiones retificadas	Información no ofrecida por el revisor
Dirección para contacto	Vivian Welch Clinical Epidemiology Unit Ottawa Hospital - Civic Campus - F6 1053 Carling Avenue Ottawa Ontario CANADA K1Y-4E9 Teléfono 613-798-5555 Facsímile: 613-761-5351 E-mail: vwelch@lri.ca

Número de la Biblioteca Cochrane	CD002826-ES
Grupo editorial	Cochrane Musculoskeletal Group
Código del Grupo Editorial	MUSKEL

Fuentes de financiación

Fuentes externas de financiación

- CIGNA Foundation USA

Fuentes internas de financiación

- Loeb Health Research Institute CANADA
- University of Ottawa CANADA

Sinopsis

No se encontró un efecto derivado del uso de frío o de calor sobre la actividad de la artritis reumatoidea, pero el beneficio de la comodidad minimiza los efectos nocivos. Los resultados de esta revisión sistemática sobre la terapia con calor o con hielo para la artritis reumatoidea encontró que a estos pacientes les gusta la terapia con calor. Sin embargo, no se encontró un efecto derivado de la terapia con hielo o con calor sobre medidas objetivas de la actividad de la enfermedad, tales como hinchazón de las articulaciones, dolor, rigidez o destrucción de las articulaciones. Los revisores concluyeron que no hay efectos nocivos derivados del uso de la termoterapia para pacientes con AR.

Palabras claves

Human; Arthritis, Rheumatoid[*therapy]; Combined Modality Therapy; Controlled Clinical Trials; *Cryotherapy; *Hyperthermia, Induced; Randomized Controlled Trials