

# Medicina alternativa en el tratamiento de la osteoartritis y artritis reumatoide. Revisión sistemática de la literatura y meta-análisis

Alternative medicine as treatment of osteoarthritis and rheumatoid arthritis. Systematic review of literature and meta-analysis

Andrés Jagua Gualdrón<sup>1</sup>

## Palabras clave:

Terapias complementarias, acupuntura, medicina ayurveda, homeopatía, osteoartritis, artritis reumatoide, revisión sistemática como tópico.

## RESUMEN

**Antecedentes:** Las medicinas y terapias alternativas son empleadas con frecuencia en los pacientes que padecen de osteoartritis y artritis reumatoide como tratamientos únicos o alternativos. No se ha realizado una revisión sistemática que explore la mejor evidencia disponible, hasta la actualidad, sobre la eficacia de medicinas y terapéuticas alternativas de uso frecuente.

**Objetivo:** Analizar la evidencia disponible sobre el uso de las medicinas y terapéuticas alternativas (acupuntura, homeopatía, terapia neural, campos electromagnéticos, medicina ayurveda, cartílago de tiburón, osteopatía, yoga, meditación) en el manejo de pacientes con osteoartritis y artritis reumatoide.

**Materiales y métodos:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura. La búsqueda se efectuó en las bases de datos Pubmed, Ovid, Cochrane library y LiLacs, además se incluyeron revisiones sistemáticas y ensayos clínicos publicados entre los años 1998 y 2012 en idiomas inglés y español. Se realizó un análisis de calidad de los estudios utilizando el instrumento SIGN y se analizó la información con un enfoque cualitativo y cuantitativo. Se tuvieron en cuenta desenlaces clínicos y paraclínicos. Se realizó un análisis por subgrupos para la osteoartritis y la artritis reumatoide.

**Resultados:** A través de la búsqueda se identificaron 11 estudios en los que se evaluaron la acupuntura, la homeopatía y la medicina ayurveda. No se encontró evidencia sobre el uso de otras de las alternativas terapéuticas evaluadas en esta revisión. La acupuntura mostró algunos beneficios en el manejo de pacientes con osteoartritis, sin embargo, no se encontraron comparaciones con analgésicos. Algunos geles homeopáticos tienen una eficacia similar al gel de piroxicam en el manejo del dolor en pacientes con osteoartritis. Algunos medicamentos de la medicina ayurveda son superiores al placebo en el manejo de pacientes con osteoartritis. El efecto de los tratamientos en pacientes con artritis reumatoide no mostró beneficios significativos.

**Conclusión:** No existe evidencia que permita recomendar el uso del yoga, meditación, cartílago de tiburón, terapia de campos electromagnéticos y terapia neural en el manejo de pacientes con osteoartritis y artritis reumatoide. La acupuntura no es eficaz en el manejo de pacientes con artritis reumatoide. Se requieren más estudios para evaluar la recomendación del uso de la acupuntura y de la medicina ayurveda en el manejo de pacientes con osteoartritis.

Recibido:  
21 de febrero de 2012

Aceptado:  
31 de octubre de 2012

## Key words:

Complementary therapies, acupuncture, ayurvedic medicine, homeopathy, osteoarthritis, rheumatoid disease, systematic review as topic.

## SUMMARY

**Introduction:** Different series have found that rituximab is effective and safe in thrombocytopenia and autoimmune hemolytic anemia in children, however studies in early onset systemic lupus erythematosus (SLE), juvenile dermatomyositis and vasculitis are scarce.

**Objective and Methods:** Describe the clinical response to rituximab in patients  $\leq 18$  years with rheumatic disease, evaluated in a pediatric hospital in the city of Medellín, Colombia. Cross sectional study in which we reviewed the medical records of patients with SLE, antiphospholipid syndrome, vasculitis and juvenile dermatomyositis that receiving rituximab between January 2006 and July 2011.

Los autores declaran no presentar ningún conflicto de interés al momento de la redacción del manuscrito.

1. Grupo de investigación Salud y Equidad. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Hospital San Rafael de Fusagasugá. Colombia., Bogotá D.C., Colombia. Salud comunitaria, E.S.E.

Correspondencia:  
Andrés Jagua Gualdrón: [ajaguag@unal.edu.co](mailto:ajaguag@unal.edu.co)

**Results:** 19 patients  $\leq 18$  years received rituximab. The most common indication was lupus nephritis (LN) (47.4%), followed by autoimmune thrombocytopenia (26.3%). In patients with LN steroids was reduced by 58% and control of proteinuria in most cases. In autoimmune hemolytic anemia and thrombocytopenia adequate response was observed in 83%. The case of vasculitis was found response to therapy and the patient with juvenile dermatomyositis was refractory. No adverse events were reported.

**Conclusions:** improvement was observed with rituximab in SLE-associated hemolytic anemia and thrombocytopenia associated with SLE and antiphospholipid syndrome, who had not responded to first-line therapy. Although LN showed favorable clinical effect and saving allowed dose steroids, prospective studies are required to evaluate utility in patients with LN  $\leq 18$ .

## INTRODUCCIÓN

La osteoartritis (OA) y la artritis reumatoide (AR) son enfermedades articulares que producen un gran impacto en la calidad de vida del paciente y los que la padecen requieren ser tratados con un enfoque multidisciplinario<sup>1-5</sup>. En ocasiones los pacientes con estas enfermedades buscan en la medicina alternativa un tratamiento único o un acompañamiento adicional para su enfermedad, sin embargo, no siempre esto significa un mejor desenlace de la enfermedad<sup>6-8</sup>.

Las medicinas alternativas y complementarias (MAC) han sido definidas como el conjunto de prácticas de atención en salud que no forman parte de la propia tradición del país y que no están integradas al sistema sanitario principal<sup>9</sup>. Otra definición, desde otra teoría más estructurada, permite entender que dentro de ellas existen unos sistemas médicos complejos (como la medicina alopática, la acupuntura y la homeopatía) y otras que, por el contrario, son terapéuticas (como el yoga o la sueroterapia) dependiendo de la existencia o no de la doctrina médica, sistema diagnóstico y sistema terapéutico<sup>10</sup>.

Tanto medicinas como terapéuticas alternativas vienen siendo utilizadas con frecuencia en los países occidentales. En Estados Unidos la prevalencia del uso es de hasta el 40%, siendo un poco mayor (69%) en los pacientes geriátricos<sup>11-14</sup>. En Latinoamérica el uso de estas medicinas alternativas es también importante. En Chile, Colombia y Perú se ha encontrado que el 70%, 40% y 57%, respectivamente, utilizan o han utilizado algún tipo de terapia o medicina alternativa<sup>15</sup>.

El uso popular de las MAC en los países occidentales ha llevado a que también sean analizados desde los métodos de investigación predominantes y, en particular, a la aplicación del modelo de la medicina

basada en la evidencia para la evaluación de su eficacia y seguridad. Este paso es fundamental para disipar dudas sobre la utilidad de estos tratamientos y facilitar su integración en los servicios de salud<sup>16,17</sup>.

La acupuntura, homeopatía, osteopatía, terapia neural, yoga, meditación, cartílago de tiburón, medicina ayurveda y campos electromagnéticos son medicinas y terapéuticas alternativas utilizadas con frecuencia por pacientes con OA y AR, sin embargo, no se ha realizado previamente un análisis de la mejor evidencia disponible, hasta la actualidad, sobre su uso en estas condiciones.

El objetivo de esta revisión fue analizar la mejor evidencia disponible sobre el uso de las medicinas y terapéuticas alternativas (acupuntura, homeopatía, terapia neural, campos electromagnéticos, medicina ayurveda, cartílago de tiburón, osteopatía, yoga, meditación) en el manejo de pacientes con OA y AR.

## Materiales y métodos

### Diseño metodológico

Se realizó una revisión sistemática de la literatura.

### Criterios de inclusión

Se incluyeron revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados con un grupo control, de buena calidad, publicados en idiomas inglés y español, entre enero de 1998 y el 18 de febrero del 2012. Los estudios evaluaron el uso de una medicina o terapéutica alternativa en pacientes con OA o AR. Las medicinas y terapéuticas alternativas evaluadas fueron: acupuntura, homeopatía, terapia neural, campos electromagnéticos, medicina ayurveda, cartílago de tiburón, osteopatía, yoga y meditación.

## Desenlaces

Artritis reumatoide: calidad de vida (desenlace primario), intensidad del dolor, inflamación articular, capacidad funcional, HAQ, ACR20, DAS-28, marcadores de inflamación.

Osteoartritis: calidad de vida (desenlace primario), intensidad del dolor, capacidad funcional, índice Womac.

## Búsqueda de la información

Se realizó una búsqueda de los artículos a través de las bases de datos Pubmed, Cochrane library, Ovid y LiLaCs. Para la búsqueda se emplearon los siguientes descriptores MeSH: 1. Osteoarthritis, 2. Rheumatoid Arthritis, 3. Complementary therapies, 4. Acupuncture therapy, 5. Homeopathy, 6. Huneke neural therapy, 7. Mind body therapies, 8. Ayurvedic medicine, 9. Pain, 10. Inflammation, 11. Quality of life.

Se emplearon las siguientes estrategias de búsqueda: “[1 OR 2] AND 3 AND 9”, “[1 OR 2] AND 3 AND 10”, “[1 OR 2] AND 3 AND 11”, “[1 OR 2] AND 4 AND 9”, “[1 OR 2] AND 4 AND 10”, “[1 OR 2] AND 4 AND 11”, “[1 OR 2] AND 5 AND 9”, “[1 OR 2] AND 5 AND 10”, “[1 OR 2] AND 5 AND 11”, “[1 OR 2] AND 6 AND 9”, “[1 OR 2] AND 6 AND 10”, “[1 OR 2] AND 6 AND 11”, “[1 OR 2] AND 7 AND 9”, “[1 OR 2] AND 7 AND 10”, “[1 OR 2] AND 7 AND 11”, “[1 OR 2] AND 8 AND 9”, “[1 OR 2] AND 8 AND 10”, “[1 OR 2] AND 8 AND 11”.

## Selección de los estudios

Se revisaron títulos y resúmenes de los resultados de la búsqueda por bases de datos. En ellos se buscaron los criterios de inclusión, en caso de no encontrarse información suficiente en el título y resumen se procedió a obtener todo el texto completo para indagar en ellos por los criterios de inclusión.

## Clasificación y manejo de la información

El primer objetivo fue identificar las revisiones sistemáticas con metaanálisis que existieran para cada una de las medicinas y terapéuticas alternativas. En caso de no existir una revisión sistemática,

la información se recolectó a partir de los ensayos clínicos identificados. Cuando se encontraron los metaanálisis se intentó documentar e identificar los ensayos clínicos que estuvieran o no incluidos dentro de la búsqueda empleada en el mismo, se tomaron en cuenta aquellos ensayos clínicos que no habían sido incluidos en el metaanálisis.

Cada medicina alternativa fue considerada un subgrupo de análisis diferente. La heterogeneidad se evaluó estimando el valor del estadístico I<sup>2</sup> y la prueba chi<sup>2</sup>. Para variables cualitativas se tomaron como medición del efecto del tratamiento los riesgos relativos, y las variables cuantitativas se abordaron mediante la estimación de diferencias de promedios con sus respectivos intervalos de confianza del 95%.

## Evaluación del riesgo de sesgo y calidad metodológica

En los metaanálisis se siguieron los lineamientos propuestos en la declaración PRISMA para la realización de las revisiones sistemáticas de la literatura. Para los ensayos clínicos se empleó el instrumento SIGN para su evaluación de calidad. La calificación del nivel de evidencia se realizó aplicando la propuesta del SIGN.

## Criterios de exclusión

Se excluyeron los estudios calificados como de mala calidad o alto riesgo de sesgo.

## Resultados

En total se identificaron 11 artículos que fueron incluidos en esta revisión. La figura 1 muestra el diagrama de flujo prisma de la revisión sistemática.

Se encontró evidencia para la homeopatía, acupuntura y medicina ayurveda. La tabla 1 presenta las características de los estudios.

Se excluyó un estudio por la baja calidad y alto riesgo de sesgo, aunque fue diseñado como un ensayo clínico, no se emplearon técnicas claras de aleatorización lo cual podría resultar en una fuente importante de sesgos<sup>29</sup>.

El tiempo de seguimiento de las intervenciones en los estudios se consideró adecuado, se encontró gran variabilidad desde las 3 a las 36 semanas. La

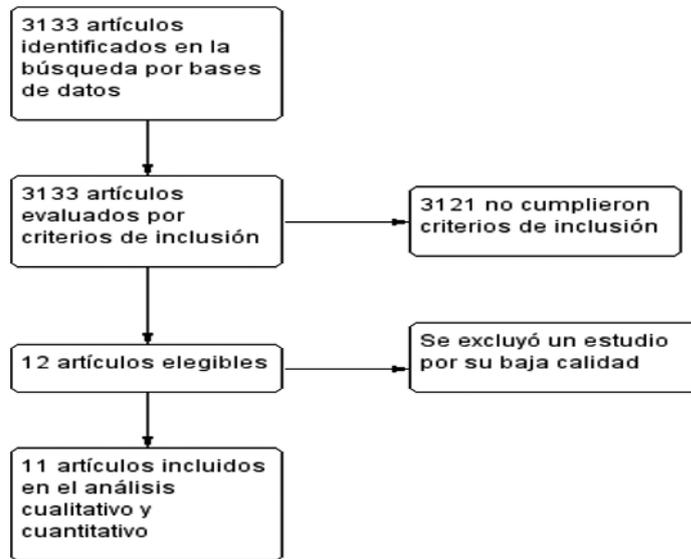


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA de la revisión.

Grupos	Tipo diseño	Enfermedad evidencia	Nivel	Referencia
Aurículo-electroacupuntura (n=22), entrenamiento autogénico (n=22).	Ensayo clínico	AR	1+	18
Acupuntura (n=20), acupuntura falsa (n=20).	Ensayo clínico	AR	1+	19
Acupuntura (n=24), acupuntura falsa (n=12), electroacupuntura (n=12)	Ensayo clínico	AR	1+	20
Gel ibuprofeno (n=102), gel árnica (102).	Ensayo clínico	OA	1+	21
Gel homeopático (n=90), gel piroxicam (n=90).	Ensayo clínico	OA	1+	22
Acupuntura, electroacupuntura, otros tratamientos -. -2 estudios	Revisión sistemática	AR	1++	23
Acupuntura, otros tratamientos -16 estudios-.	Revisión sistemática	OA	1++	24
Medicina ayurveda -7 estudios-.	Revisión sistemática	AR	1++	25
Consulta homeopática (n=49), no consulta homeopática (n=34).	Ensayo clínico	AR	1+	26
Medicamento ayurveda más placebo (n=14), placebo de ayurveda más metotrexate (n=12), ayurveda más metotrexate (n=17).	Ensayo clínico	AR	1+	27
Medicamento ayurveda (n=45), placebo (n=45).	Ensayo clínico	AR	1+	28

Tabla 1. Características de los estudios incluidos

tabla 2 presenta el riesgo de sesgo para cada uno de los estudios incluidos.

### Acupuntura en OA

Una revisión<sup>24</sup> evaluó el efecto de la acupuntura en pacientes con OA. En ella se incluyeron 16 ensayos clínicos, 12 pacientes con OA de rodillas, 3 con OA de caderas y 1 con OA tanto de rodillas como de caderas. Al comparar la acupuntura con el procedimiento falso (placebo de acupuntura) se encontraron beneficios en cuanto a la disminución de la intensidad del dolor (diferencia de promedios -0.28 IC95% -0.45, -0.11). La acupuntura también mostró una ventaja significativa comparada con la consulta al médico (diferencia de promedios -0.67 IC95% -0.83, -0.50), educación sobre la enfermedad (diferencia de promedios -0.53

IC95% -0.76, -0.29) y lista de espera (diferencia de promedios -0.96 IC95% -1.19, -0.72) para este mismo desenlace. No se apreció diferencia al comparar su efecto con el de un programa de fisioterapia (diferencia de promedios -0.19 IC95% -0.45, 0.07), ejercicios en casa (diferencia de promedios -0.30 IC95% -0.66, 0.05) y ejercicio supervisado (diferencia de promedios -0.20 IC95% -0.56, 0.16) en el manejo del dolor.

No se encontró evidencia que permitiera establecer la comparación del tratamiento con acupuntura contra otros tratamientos utilizados habitualmente en el manejo de pacientes con OA como los analgésicos orales.

### Acupuntura en AR

La evidencia disponible sobre la acupuntura en el manejo de pacientes con AR proviene de una revisión

Riesgo de sesgo	Tipo diseño	Observación	Tiempo de seguimiento	Referencia
Moderado riesgo de sesgo	Ensayo clínico	No se incluye grupo placebo	12 semanas	18
Bajo riesgo de sesgo	Ensayo clínico	Se emplea grupo placebo de control	9 semanas	19
Bajo riesgo de sesgo	Ensayo clínico	Se emplea grupo placebo de control	14 semanas	20
Bajo riesgo de sesgo	Ensayo clínico	No se menciona la fuente de financiación.	3 semanas	21
Bajo riesgo de sesgo	Ensayo clínico	No se presenta metodología para cálculo del tamaño muestral.	4 semanas	22
Bajo riesgo de sesgo	Revisión sistemática	Su limitación deriva de las fuentes de información que incluye.	16 semanas	23
Bajo riesgo de sesgo	Revisión sistemática	Su limitación deriva de las fuentes de información que incluye.	26 semanas	24
Bajo riesgo	Revisión sistemática	Su limitación deriva de las fuentes de información que incluye.	16 semanas	25
Bajo riesgo de sesgo	Ensayo clínico	No hay grupo control con placebo pero el tipo de intervención no lo permitía.	24 semanas	26
Bajo riesgo de sesgo	Ensayo clínico	Se incluyen grupos con placebo	36 semanas	27
Bajo riesgo de sesgo	Ensayo clínico	Se incluyen grupos con placebo	32 semanas	28

**Tabla 2.**  
Evaluación de calidad de los estudios.

sistemática<sup>23</sup> y tres ensayos clínicos<sup>18-20</sup>. La revisión sistemática incluyó dos estudios que son diferentes a los reportados en esta búsqueda.

En esta revisión<sup>23</sup> se reportaron resultados que muestran que el efecto de la acupuntura no es diferente al del placebo. La electroacupuntura comparada con el placebo logró una disminución bastante modesta de la intensidad del dolor a los 4 meses (diferencia de promedios -0.20 IC95% -0.35, -0.04). Por otra parte, en la comparación entre acupuntura y placebo, a las 5 semanas de tratamiento, no se reportaron diferencias en la intensidad del dolor (diferencia de promedios -7.0 IC95% -14.40, 0.40), articulaciones inflamadas (diferencia de promedios -1.0 IC95% -3.11, 1.11), articulaciones sensibles (diferencia de promedios -1.5 IC95% -5.70, 2.70), actividad de la enfermedad (diferencia de promedios -0.10 IC95% -1.30, 1.10) y cuestionario global de salud (diferencia de promedios 3.00 IC95% -0.25, 6.25).

Dos de los ensayos clínicos<sup>18,19</sup> compararon el efecto entre la acupuntura y el placebo de acupuntura o acupuntura falsa. No se encontraron diferencias significativas entre los dos tratamientos en el desenlace del

dolor (diferencia de promedios -0.22 IC95% -0.71, 0.28), puntuación en la escala HAQ (diferencia de promedios 0.29 IC95% -0.20, 0.78), escala DAS28 (diferencia de promedios 0.07 IC95% -0.41, 0.56), velocidad de sedimentación globular (diferencia de promedios -0.04 IC95% -0.53, 0.45), número de articulaciones inflamadas (diferencia de promedios -0.08 IC95% -0.05, 0.42), número de articulaciones sensibles (diferencia de promedios 0.34 IC95% -0.16, 0.83). La figura 2 presenta el Forest Plot de estos análisis.

En el otro ensayo clínico incluido<sup>18</sup> se revisó la comparación entre la electro auriculoacupuntura y el entrenamiento autogénico. No se reportaron diferencias significativas entre los grupos (aunque sí la prueba de significancia estadística mostró la disminución significativa del dolor al final y al principio del estudio en ambos grupos de tratamiento) para los desenlaces de dolor (diferencia de promedios 0.07 IC95% -0.52, 0.66), escala DAS28 (diferencia de promedios -0.188 IC95% -0.77, 0.41), velocidad de sedimentación globular (diferencia de promedios 0.01 IC95% -0.58, 0.60).

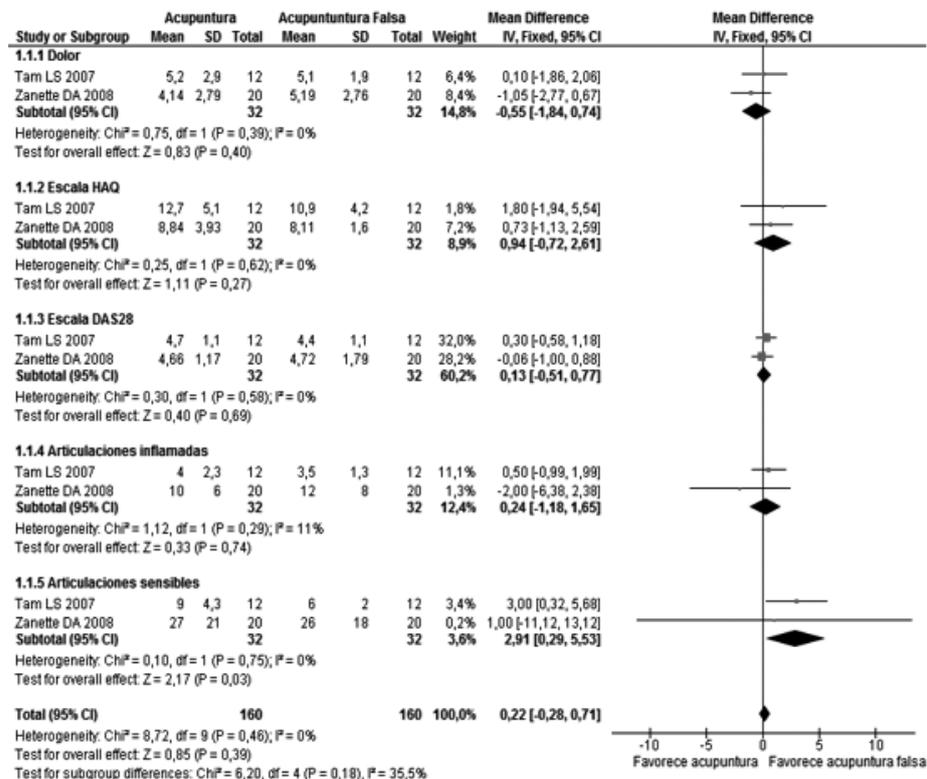


Figura 2. Forest plot. Acupuntura vs. acupuntura falsa, manejo de la artritis reumatoide

## Homeopatía en OA

Se encontraron dos ensayos clínicos que estudian el efecto de la homeopatía en pacientes con OA.

En un estudio<sup>21</sup> se comparó el efecto de un medicamento homeopático en gel de árnica contra el gel de ibuprofeno. Se evaluó el efecto de los tratamientos sobre el dolor medido según la escala análoga visual del dolor. La diferencia de promedios fue de 2.7 (IC95% -3.58, 8.98). En el número de articulaciones dolorosas (0.4 IC95% -0.6, 1.4), intensidad de la rigidez matinal (-0.1 IC95% -0.1, 0.2) y duración de la rigidez (0 IC95% -0.3, 0.3) no se observó una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos.

En el otro estudio<sup>22</sup> se comparó un gel homeopático contra gel de piroxicam. El gel evaluado contenía *Symphytum officinale*, *Rhus toxicodendron* y *Ledum palustre*. El uso del gel homeopático mostró una mayor reducción de la intensidad del dolor medido según la escala análoga visual del dolor, la diferencia de promedios fue de -8.4 (IC95% -0.8, -15.9). En el uso de analgésicos de rescate no se encontró una diferencia significativa entre los grupos (61% homeopático, 63% piroxicam, p=0.76). La figura 3 muestra la representación del desenlace de intensidad del dolor.

## Homeopatía en AR

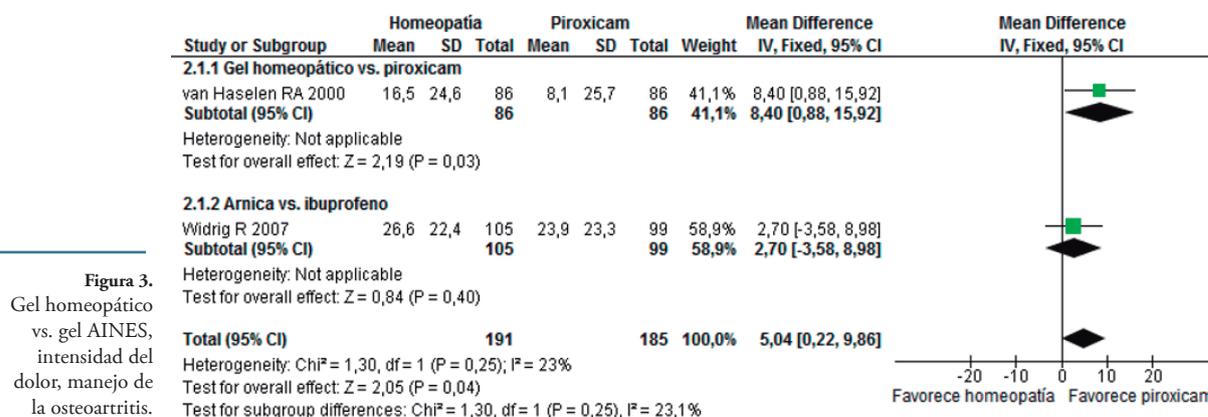
La evidencia en esta indicación se basa en un ensayo clínico<sup>26</sup>. El estudio se representó en cinco grupos, en uno se aplicó la consulta homeopática convencional con la libertad de prescribir los medicamentos que se consideraran convenientes, dos grupos

recibieron dos medicamentos homeopáticos utilizados comúnmente en el manejo de la AR (rheumaselect y complejo homeopático) y dos grupos recibieron los placebos respectivos a los dos medicamentos homeopáticos.

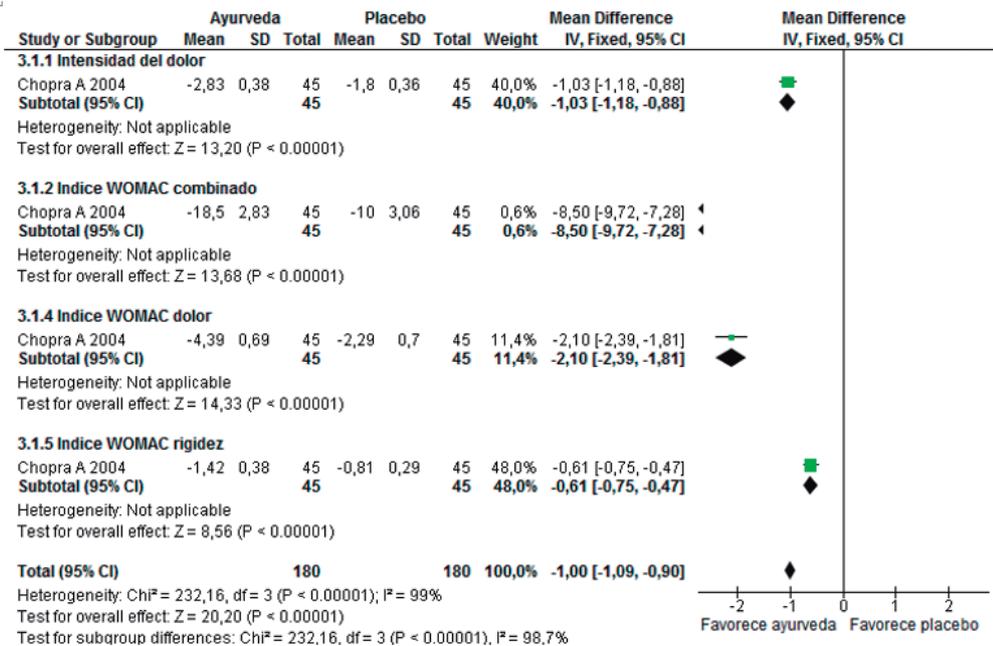
En ninguna de las comparaciones se encontraron diferencias en el número de pacientes que lograron el ACR20 o la remisión de la enfermedad. El uso de la consulta homeopática, mas no de los medicamentos homeopáticos, se relacionó con una mejoría en el DAS28 (diferencia de promedios 0.623 IC95% 0.18, 1.06), dolor (diferencia de promedios -9.12 IC95% -0.52, -17.18) y estado de ánimo depresivo (diferencia de promedios -4.497 IC95% -8.07, -0.923).

## Medicina ayurveda en OA

Un ensayo clínico evaluó el uso de un medicamento ayurveda-RA11 en el manejo de pacientes con OA de rodillas<sup>28</sup>. El grupo de comparación fue el placebo y ambos grupos de tratamiento lo recibieron durante 32 semanas. Se encontró un beneficio significativo relacionado con el consumo del medicamento ayurveda sobre el desenlace dolor (diferencia de promedios -1.03 IC95% -1.18, -0.88), puntuación índice WOMAC combinado (diferencia de promedios -8.50 IC95% -9.72, -7.28), Womac-dificultad (diferencia de promedios -19.60 IC95% -20.52, 18.68), Womac-Dolor (diferencia de promedios -2.10 IC95% -2.39, -1.81) y WOMAC-rigidez (diferencia de promedios -0.61 IC95% -0.75, -0.47). La figura 4 presenta el resumen de estos resultados.



**Figura 3.** Gel homeopático vs. gel AINES, intensidad del dolor, manejo de la osteoartritis.



**Figura 4.**  
Ayurveda vs. placebo, manejo de la osteoartritis.

## Medicina ayurveda en AR

Se encontró una revisión sistemática<sup>25</sup> y un ensayo clínico<sup>27</sup>. La revisión sistemática<sup>25</sup> incluyó más de cuatro bases de datos y un total de 7 ensayos clínicos controlados. De los artículos revisados, sólo uno fue calificado como de buena calidad. Este ensayo clínico no reportó ningún beneficio sobre desenlaces clínicos. Se reportó la disminución del factor reumatoide con el uso de la medicina ayurveda ( $p < 0.01$ ). La conclusión de los revisores es que la evidencia no indica la utilidad de esta medicina.

El ensayo clínico<sup>27</sup> incluyó tres grupos de estudio: metotrexate más placebo de ayurveda, medicina ayurveda más placebo de metotrexate y metotrexate más medicina ayurveda. En el tratamiento con medicina ayurveda se le permitió al médico escoger la medicina ayurveda más conveniente para el caso según su diagnóstico. En total en este estudio se incluyeron 43 pacientes. En cuanto a la puntuación de la escala DAS28 se encontró que la combinación del metotrexate con la medicina ayurveda mostró un comportamiento significativamente mejor comparado tanto con el obtenido por el grupo que recibió metotrexate más placebo (diferencia de promedios -4.80 IC95% -5.86, -3.74) como con el grupo medicina ayurveda más placebo (diferencia de promedios 4.10 IC95% 3.03,

5.17). No se encontraron diferencias en el número de articulaciones inflamadas, articulaciones sensibles y los niveles de la proteína C reactiva.

## Otras medicinas y terapias alternativas

No se encontró evidencia sobre el uso de la terapia neural, terapia de campos electromagnéticos, cartílago de tiburón, osteopatía, yoga o meditación en pacientes con OA ni con AR.

## Discusión

Esta es la primera revisión sistemática que recoge, desde el modelo de la medicina basada en la evidencia, la actualidad sobre el uso de las medicinas y terapéuticas alternativas utilizadas con frecuencia en el manejo de pacientes con OA y AR.

El análisis de la relación de eficacia de un tratamiento comienza desde el enfoque del pensamiento causal. Dentro de los criterios para pensar en una relación causal se incluye el análisis de la plausibilidad biológica, siendo importantes los mecanismos de acción explicables desde el paradigma de la ciencia moderna sobre los tratamientos<sup>30</sup>. Se han descrito ya mecanismos de acción que podrían cumplir con el criterio mencionado anteriormente para la acu-

puntura<sup>31-37</sup>, sin embargo, también algunos estudios no han podido demostrar que éste sea un efecto específico y diferente del placebo<sup>38-43</sup>. En cuanto al yoga, medicina ayurveda, osteopatía, cartílago de tiburón, terapia neural, campos electromagnéticos y meditación, no se han realizado estudios específicos, siendo imposible emitir un juicio de valor sobre si se cumple o no este criterio. La homeopatía, por su parte, ha sido criticada ya que sus postulados transgreden las teorías vigentes de la ciencia y se ha mencionado que es biológicamente implausible<sup>44-48</sup>.

Los resultados reportados en esta revisión muestran algunos efectos benéficos modestos de algunas de las medicinas alternativas. La acupuntura es superior en la lista de espera, educación sobre la enfermedad y consulta con el médico en pacientes con OA, sin embargo, no se encontró evidencia de comparaciones "cabeza a cabeza" con otras intervenciones empleadas habitualmente, por lo tanto, la recomendación de este tratamiento aún debe ser tomada con cautela. En el caso del tratamiento para la AR no se encontraron beneficios que avalen la recomendación de este tratamiento.

Se encontró que algunos geles homeopáticos tienen una eficacia similar al gel de piroxicam que se utiliza en el manejo del dolor, sin embargo, en estos estudios no se utilizaron grupos control que permitieran establecer si el efecto era debido al tratamiento homeopático en sí o al efecto de la consulta. Una revisión sistemática ha mostrado que los antiinflamatorios no esteroides tópicos son superiores al placebo en el manejo del dolor agudo en el adulto<sup>49</sup>, aunque debe tenerse en cuenta que éstos no son el eje fundamental del tratamiento. La recomendación del uso de estos geles, como alternativa en el tratamiento, debe tener en cuenta estudios económicos porque varios geles homeopáticos, disponibles en el mercado, tienen un costo bastante superior a los convencionales. En los pacientes con AR la consulta homeopática, mas no los medicamentos homeopáticos, se relacionaron con un beneficio clínico medible. Futuros estudios deberían explorar qué aspectos de la consulta se relacionan con estos beneficios y podrían ser incluidos dentro de la consulta habitual.

Algunos medicamentos ayurvédicos muestran ser superiores al placebo en el manejo de pacientes con OA. Sin embargo, la evidencia proviene de un ensayo clínico, por lo tanto, se requiere la reproducción de

los hallazgos para dar un concepto de valor en esta indicación, no obstante, es un campo promisorio de investigación. En pacientes con AR los beneficios reportados con la medicación ayurveda son limitados y por ahora no puede recomendarse su aplicación.

Esta revisión tiene algunas limitaciones. Una de ellas proviene de los idiomas incluidos. Un idioma utilizado habitualmente en la publicación de ensayos clínicos de acupuntura y medicina tradicional china es el mandarín, sin embargo, se incluyeron revisiones sistemáticas que incluyeron estudios en este idioma. Es importante tener en cuenta que, previamente, se ha divulgado que los estudios sobre acupuntura publicados en mandarín, reportan efectos significativamente más altos y positivos que los realizados por investigadores en otros lugares del mundo, en ese sentido se ha criticado la falta de reproducibilidad del conocimiento científico y la probable inclusión de sesgos en la medición de los desenlaces en estos estudios<sup>50</sup>.

Otra limitación y crítica a esta revisión es producto del diseño de los estudios. Se ha mencionado que un motivo para la pérdida de los efectos de los tratamientos alternativos resulta de la aplicación de diagnósticos occidentales a sistemas médicos que tienen su propio sistema diagnóstico y terapéutico. Sin embargo, pudo apreciarse que varios ensayos clínicos utilizan un enfoque diagnóstico desde la medicina alternativa. Finalmente, la limitación en el tiempo para la inclusión de los estudios pudiera haber limitado las conclusiones de esta revisión: no obstante, deben hacerse dos salvedades: en primer lugar, se incluyeron revisiones sistemáticas que no tuvieron límite de tiempo, en segundo lugar, el límite de tiempo se impuso por las dificultades logísticas para el acceso en medio magnético a los artículos publicados antes de 1998.

En conclusión, se puede afirmar que no existe evidencia que permita recomendar el uso del yoga, meditación, cartílago de tiburón, terapia de campos electromagnéticos y terapia neural en el manejo de pacientes con OA y AR. La evidencia disponible hasta la actualidad no permite recomendar el uso de la acupuntura y medicina ayurveda en pacientes con AR. Existe evidencia parcial que muestra algunos beneficios del uso de la acupuntura y medicina ayurveda en el manejo de pacientes con OA. Algunas preparaciones homeopáticas en gel podrían ser recomendadas como una alternativa terapéutica al uso de geles de piroxicam en pacientes con OA, no

se encontró evidencia sobre el uso de la homeopatía en relación con otros tratamientos empleados en el manejo de la OA. La consulta homeopática podría

tener elementos importantes para ser incluidos en la práctica médica habitual que mejorarían la eficacia de otras intervenciones terapéuticas.

## Referencias

- Dominick KL, Ahern FM, Gold CH, Heller DA. Health-related quality of life among older adults with arthritis. *Health Qual Life Outcomes* 2004; 2:5.
- Salt E, Crofford L. Rheumatoid arthritis: new treatments, better outcomes. *Nurse Pract* 2012; 37 (11):16-22
- Amezaga Urruela M, Suarez-Almazor ME. Acupuncture in the treatment of rheumatic diseases. *Curr Rheumatol Rep* 2012; 14 (6): 589-97
- Saeki Y, Matsui T, Saisho K, Tohma S. Current treatments of rheumatoid arthritis: from the 'NinJa' registry. *Expert Rev Clin Immunol* 2012; 8 (5): 455-65
- Bennell KL, Hunter DJ, Hinman RS. Management of osteoarthritis of the knee. *BMJ* 2012; 345: e4935.
- Ernst E. Homeopathy, a "helpful placebo" or an unethical intervention? . *Trends Pharmacol Sci* 2010; 31 (1): 1.
- Álvarez-Nemegyei J, Bautista-Botello A, Dávila-Velázquez J. Association of complementary or alternative medicine use with quality of life, functional status or cumulated damage in chronic rheumatic diseases. *Clin Rheumatol* 2009; 28 (5):547-551.
- Ernst E. Homeopathy, a "helpful placebo" or an unethical intervention? . *Trends Pharmacol Sci* 2010; 31 (1): 1.
- Teichfischer P. Ethical implications of the increasing use of complementary and alternative medicine. *Forsch Komplementmed* 2012; 19 (6): 311-8.
- Nogales-Gaete J. Medicina alternativa y complementaria. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2004; 42 (4):243-250.
- Urrego Mendoza DZ. Abordaje de la medicina alternativa como sistema médico complejo en la Universidad Nacional de Colombia. *Rev fac med unal* 2010; 58 (2):155-156.
- Cheung CK, Wyman JF, Halcon LL. Use of complementary and alternative therapies in community-dwelling older adults. *J Altern Complement Med* 2007; 13 (9):997-1006.
- Teichfischer P. Ethical implications of the increasing use of complementary and alternative medicine. *Forsch Komplementmed* 2012; 19 (6): 311-8.
- Shin JY, Kim SY, Park B, Park JH, Choi JY, Seo HG, Park JH. Predictors of complementary and alternative medicine use in cancer care: results of a nationwide multicenter survey in Korea. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012; 2012: 212386
- Posadzki P, Alotaibi A, Ernst E. Prevalence of use of complementary and alternative medicine (CAM) by physicians in the UK: a systematic review of surveys. *Clin Med* 2012; 12 (6): 505-12.
- Organización Mundial de la Salud. Complementary and Alternative Medicines and Therapies. Washington, DC: Oficina Regional de la OMS para las Américas/Organización Panamericana de la Salud (grupo de trabajo OPS/OMS); 1999.
- Ernst E. Acupuncture: what does the most reliable evidence tell us? *J Pain Symptom Manage* 2009; 37 (4):709-714.
- Ventegodt S, Orr G, Merrick J. The need for evidence-based, non-drug medicine. *Int J Adolesc Med Health* 2011; 24 (2):113-9.
- Bernateck M, Becker M, Schwake C, Hoy L, Passie T, Parlesak A, *et al.* Adjuvant auricular electroacupuncture and autogenic training in rheumatoid arthritis: a randomized controlled trial. *Forsch Komplementmed* 2008; 15:187-193.
- Zanette Sde A, Born IG, Brenol JC, Xavier RM. A pilot study of acupuncture as adjunctive treatment of rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol* 2008; 27 (5):627-635.
- Tam LS, Leung PC, Li TK, Zhang L, Li EK. Acupuncture in the treatment of rheumatoid arthritis: a double-blind controlled pilot study. *BMC Complement Altern Med* 2007; 7:35.
- Widrig R, Suter A, Saller R, Melzer J. Choosing between NSAID and arnica for topical treatment of hand osteoarthritis in a randomised, double-blind study. *Rheumatol Int* 2008; 27:585-591.
- van Haselen RA, Fisher PAG. A randomized controlled trial comparing topical piroxicam gel with a homeopathic gel in osteoarthritis of the knee. *Rheumatology* 2000; 39:714-719.
- Casimiro L, Barnsley L, Brosseau L, Milne S, Welch V, Tugwell P, Wells GA. Acupuncture and electroacupuncture for the treatment of rheumatoid arthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD003788. DOI:10.1002/14651858.CD003788.pub2.
- Manheimer E, Cheng K, Linde K, Lao L, Yoo J, Wieland S, van der Windt DAWM, Berman BM, Bouter LM. Acupuncture for peripheral joint osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 1. Art. No.: CD001977. DOI: 10.1002/14651858.CD001977.pub2.
- Park J, Ernst E. Ayurvedic medicine for rheumatoid arthritis: a systematic review. *Semin Arthritis Rheum* 2005; 34:705-713.
- Brien S, Lachance L, Prescott P, McDermott C, Lewith G. Homeopathy has clinical benefits in rheumatoid arthritis patients that are attributable to the consultation process but not the homeopathic remedy: a randomized controlled clinical trial. *Rheumatology* 2011; 50:1070-1082.
- Furst DE, Venkatraman MM, McGann M, Manohar PR, Booth-LaForce C, Sarin R, *et al.* Double-Blind, Randomized, Controlled, Pilot Study Comparing Classic Ayurvedic Medicine, Methotrexate, and Their Combination in Rheumatoid Arthritis. *J Clin Rheumatol* 2011; 17:185-192.
- Chopra A, Lavin P, Patwardhan B, Chitre D. A 32-Week Randomized, Placebo-Controlled Clinical Evaluation of RA-11, an Ayurvedic Drug, on Osteoarthritis of the Knees. *J Clin Rheumatol* 2004; 10:236-245.

29. Thoman P, Dixner A, Sundberg T. Effects of chiropractic care on pain and function in patients with hip osteoarthritis waiting for arthroplasty: a clinical pilot trial. *J Manipulative Physiol Ther* 2010; 33:438-444.
30. Hill AB. The environment and disease: association or causation? *Proc R Soc Med* 1965; 58:295-300.
31. Napadow V, Ahn A, Longhurst J, Lao L, Stener-Victorin E, Harris R, et al. The status and future of acupuncture mechanism research. *J Altern Complement Med* 2008; 14 (7):861-869.
32. Kim SK, Bae H. Acupuncture and immune modulation. *Auton Neurosci* 2010; 157 (1-2):38-41.
33. Cheng KJ. Neuroanatomical basis of acupuncture treatment for some common illnesses. *Acupunct Med* 2009; 27 (2): 61-4.
34. Beissner F, Deichmann R, Henke C, Bär KJ. Acupuncture-deep pain with an autonomic dimension?. *Neuroimage* 2012; 60 (1): 653-60.
35. Yoo YC, Oh JH, Kwon TD, Lee YK, Bai SJ. Analgesic mechanism of electroacupuncture in an arthritic pain model of rats: a neurotransmitter study. *Yonsei Med J* 2011; 52 (6): 1016-21
36. Usichenko TI, Pavlovic D, Anders E. Certain doubts and uncertain fears of acupuncture. *Pain* 2011; 152 (9): 2182-3
37. Finando S, Finando D. Fascia and the mechanism of acupuncture. *J Bodyw Mov Ther* 2011; 15 (2): 168-76.
38. Schliessbach J, van der Klift E, Siegenthaler A, Arendt-Nielsen L, Curatolo M, Streitberger K. Does acupuncture needling induce analgesic effects comparable to diffuse noxious inhibitory controls? *Evid Based Complement Alternat Med* 2012; 2012:785613.
39. Usichenko TI, Lietz P, Pavlovic D, Schmidt R, Wendt M, Mustea A. Acupuncture does not influence brainstem auditory evoked potentials: a volunteer crossover study. *Acupunct Med* 2011; 29 (3): 215-20.
40. White AR, Resch KL, Ernst E. A meta-analysis of acupuncture techniques for smoking cessation. *Tob Control* 1999; 8 (4): 393-7.
41. Ernst E. Errors of alternative medicine: lessons for general practice. *Eur J Gen Pract* 2012; 18 (1): 63-6.
42. Ernst E. Acupuncture - a treatment to die for? *J R Soc Med* 2010; 103 (10): 384-5.
43. Ernst E. Acupuncture. *Lancet Oncol* 2010; 11 (1): 20.
44. Ernst E. The truth about homeopathy. *Br J Clin Pharmacol*. 2008 Feb; 65(2):163-4.
45. Ernst E. Homeopathy, non-specific effects and good medicine. *Rheumatology (Oxford)* 2011; 50 (6): 1007-8
46. Ernst E. Bogus arguments for unproven treatments. *Int J Clin Pract* 2012; 66 (3): 238-40.
47. Ernst E. Homeopathy debate. Protecting patients? *BMJ* 2010; 340: c597.
48. Ernst E. Homeopathy: what does the "best" evidence tell us?. *Med J Aust* 2010; 192 (8): 458-60.
49. Massey T, Derry S, Moore RA, McQuay HJ. Topical NSAIDs for acute pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 6. Art. No.: CD007402. DOI: 10.1002/14651858.CD007402.pub2.
50. Ernst E, Lee MS, Choi TY. Acupuncture for depression? A systematic review of systematic reviews. *Eval Health Prof* 2011; 34 (4):403-412.