



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Terapia láser de baja potencia para la lumbalgia inespecífica (Revisión)

Yousefi-Nooraie R, Schonstein E, Heidari K, Rashidian A, Pennick V, Akbari-Kamrani M, Irani S, Shakiba B, Mortaz Hejri S, Jonaidi AR, Mortaz-Hedjri S

Yousefi-Nooraie R, Schonstein E, Heidari K, Rashidian A, Pennick V, Akbari-Kamrani M, Irani S, Shakiba B, Mortaz Hejri S, Jonaidi AR, Mortaz-Hedjri S.

Low level laser therapy for nonspecific low-back pain

(Terapia láser de baja potencia para la lumbalgia inespecífica).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 2. Art. No.: CD005107.

DOI: [10.1002/14651858.CD005107.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005107.pub4).

www.cochranelibrary.com/es

Terapia láser de baja potencia para la lumbalgia inespecífica (Revisión)

Copyright © 2011 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

WILEY

[Revisión de intervención]

Terapia láser de baja potencia para la lumbalgia inespecífica

Reza Yousefi-Nooraie¹, Eva Schonstein², Kazem Heidari³, Arash Rashidian⁴, Victoria Pennick⁵, Marjan Akbari-Kamrani⁶, Shirin Irani⁶, Behnam Shakiba⁷, Sara Mortaz Hejri⁸, Ahmad-Reza Jonaidi⁶, Soroush Mortaz-Hedjri⁹

¹Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, McMaster University, Hamilton, Canada. ²Faculty of Health Sciences, The University of Sydney, Lidcombe, Australia. ³Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences (TUMS), Tehran, Iran. ⁴Center for Academic and Health Policy, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ⁵Institute for Work & Health, Toronto, Canada. ⁶Student's Scientific Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ⁷Department of Urology, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. ⁸Educational Development Office, Tehran University of Medical Sciences, School of Medicine, Tehran, Iran. ⁹Systematic Review Study Group, Students' Scientific Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Contacto: Reza Yousefi-Nooraie, Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, McMaster University, 1200 Main Street West, HSC 2C7, Hamilton, Ontario, L8N 3Z5, Canada. yousefr@mcmaster.ca, rynas@yahoo.com.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Espalda y Cuello.

Estado y fecha de publicación: Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 2, 2011.

Referencia: Yousefi-Nooraie R, Schonstein E, Heidari K, Rashidian A, Pennick V, Akbari-Kamrani M, Irani S, Shakiba B, Mortaz Hejri S, Jonaidi AR, Mortaz-Hedjri S. Low level laser therapy for nonspecific low-back pain (Terapia láser de baja potencia para la lumbalgia inespecífica). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. Art. No.: CD005107. DOI: [10.1002/14651858.CD005107.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005107.pub4).

Copyright © 2011 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La lumbalgia es un problema de salud importante y una de las principales causas de gastos médicos e invalidez. La terapia láser de baja potencia (LLLT, por sus siglas en inglés) puede utilizarse para tratar trastornos musculoesqueléticos como el dolor de espalda.

Objetivos

Evaluar los efectos de la LLLT en pacientes con lumbalgia inespecífica.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en CENTRAL (la Biblioteca Cochrane 2005, número 2), MEDLINE, CINAHL, EMBASE, AMED y PEDro desde su inicio hasta noviembre de 2007 sin restricciones de idioma. Se examinaron las referencias de los estudios incluidos y de las revisiones y se realizó un seguimiento de las citas de los ECA y las revisiones identificadas mediante el Science Citation Index. También se contactó con expertos en contenido.

Criterios de selección

Se incluyeron ensayos clínicos controlados aleatorizados (ECA) que investigaran la terapia láser de baja potencia para tratar la lumbalgia inespecífica.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión evaluaron de forma independiente la calidad metodológica utilizando los criterios recomendados por el Grupo Cochrane de Espalda y extrajeron los datos. Los estudios se analizaron cualitativa y cuantitativamente según la guía del Grupo Cochrane de Espalda.

Resultados principales

Se incluyeron siete ECA heterogéneos en lengua inglesa con una calidad razonable.

Tres estudios pequeños (168 personas) mostraron por separado un alivio del dolor estadísticamente significativo, pero clínicamente no importante, de la LLLT frente a la terapia simulada para el la lumbalgia subaguda y crónica en el seguimiento a corto y medio plazo (hasta seis meses). Un estudio (56 personas) señaló que la LLLT era más efectiva que la terapia simulada para reducir la discapacidad a corto plazo. Tres estudios (102 personas) informaron que la LLLT más el ejercicio no fueron mejores que el ejercicio, con o sin terapia simulada a corto plazo, en la reducción del dolor o la discapacidad. Dos estudios (90 personas) informaron que la LLLT no era más efectivo que el ejercicio, con o sin terapia simulada en la reducción del dolor o la discapacidad a corto plazo.

Dos ensayos pequeños (151 personas) observaron de forma independiente que la tasa de recaída en el grupo de LLLT era significativamente menor que en el grupo control en el seguimiento de seis meses.

No se notificaron efectos secundarios.

Conclusiones de los autores

Con base en la heterogeneidad de las poblaciones, las intervenciones y los grupos de comparación, se concluye que no hay datos suficientes para sacar conclusiones firmes sobre el efecto clínico de la terapia láser de baja potencia para la lumbalgia.

Es necesario realizar más ECA metodológicamente rigurosos para evaluar los efectos de la LLLT en comparación con otros tratamientos, diferentes duraciones, longitudes de onda y posologías.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Terapia láser de baja potencia para el dolor lumbar

Entre el 60 y el 80% de las personas sufren dolor de espalda en algún momento de su vida. De las personas que experimentan dolor lumbar agudo, hasta un 30% acabará desarrollando dolor lumbar crónico. El coste que supone para las personas, las familias y la sociedad hace que el éxito en el manejo de este trastorno frecuente pero benigno sea un objetivo importante.

Algunos fisioterapeutas utilizan la terapia láser de baja potencia (LLLT, por sus siglas en inglés) para tratar el dolor lumbar. La LLLT es un tratamiento no invasivo con fuente de luz que genera una única longitud de onda de luz. No emite calor, sonido ni vibración. También se denomina fotobiología o bioestimulación. Se cree que la LLLT afecta a la función de las células del tejido conectivo (fibroblastos), acelera la reparación del tejido conectivo y actúa como agente antiinflamatorio. En el tratamiento de los trastornos musculoesqueléticos se utilizan láseres con diferentes longitudes de onda, que varían de 632 a 904 nm.

Se incluyeron siete estudios pequeños de duración variable con un total de 384 personas con dolor lumbar inespecífico. Tres estudios (168 personas) mostraron por separado que la LLLT era más efectiva para reducir el dolor a corto plazo (menos de tres meses) y a medio plazo (seis meses) que el láser simulado (falso). Sin embargo, la fuerza y el número de tratamientos fueron variados y la cantidad en que se reducía el dolor fue pequeña. Tres estudios (102 personas) informaron por separado que la LLLT con ejercicio no fue mejor que el ejercicio solo o el ejercicio más la terapia simulada en la reducción del dolor a corto plazo.

Un estudio (56 personas) señaló que la LLLT era más efectiva que la terapia simulada para reducir la discapacidad a corto plazo. Tres estudios (102 personas) compararon la LLLT más el ejercicio con el ejercicio más la terapia simulada o el ejercicio solo y no mostraron una reducción significativa de la discapacidad. Dos estudios (90 personas) informaron por separado que la LLLT no era más efectiva para disminuir la discapacidad que el ejercicio solo o ejercicio con la terapia simulada en el corto plazo.

Con base en estos ensayos pequeños, con diferentes poblaciones, dosis de LLLT y grupos de comparación, no hay datos suficientes para respaldar o refutar la efectividad de la LLLT para el tratamiento del dolor lumbar. No se pudo determinar la dosis, las técnicas de aplicación o la duración del tratamiento óptimas con la evidencia disponible. Se necesitan ensayos más amplios que analicen específicamente estas cuestiones.