



## Artículo original

# Estrategias no farmacológicas para el manejo del dolor en pacientes en terapia de diálisis

Juan Guillermo López Álvarez  <sup>1</sup>, Diana Marcela Martínez Quintero <sup>2</sup> y  
Sonia Rocío Mora Salazar <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Policlínico del Olaya, Bogotá, Colombia

<sup>2</sup>Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá, Colombia

**Cómo citar:** López Álvarez JG, Martínez Quintero DM, Mora Salazar SR. Estrategias no farmacológicas para el manejo del dolor en pacientes en terapia de diálisis. Rev. Colomb. Nefrol. 2022; 9(3), e623. <https://doi.org/10.22265/acnef.9.3.623>

## Resumen

**Contexto:** el manejo del dolor es una de las prioridades en la atención en salud y para tratarlo se debe trabajar de forma interdisciplinaria y así brindar a los pacientes las mejores opciones para su calidad de vida.

**Objetivo:** esta investigación tiene como objetivo identificar el impacto de estrategias no farmacológicas para el manejo del dolor en pacientes que toman terapia de diálisis en una unidad renal Bogotá.

**Metodología:** esta es una investigación piloto cuasiexperimental que cuenta con la participación de 11 pacientes que respondieron el inventario breve acerca del dolor y asistieron a las capacitaciones de manejo del dolor. Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 24.

**Resultados:** se encuentra impacto en los ítems de “peor dolor en las últimas 24 horas” y “disfrute de la vida”, según las mediciones pre y pos de las capacitaciones de manejo del dolor cuando los pacientes perciben el dolor más bajo, además de considerar una menor influencia del dolor en el disfrute de la vida.

**Conclusiones:** las estrategias no farmacológicas tienen un impacto en aspectos de la calidad de vida de los pacientes en terapia de reemplazo renal. La capacitación en manejo del dolor con estrategias no farmacológicas son seguras, no invasivas y de bajo costo, incluso realizándolas de manera virtual.

**Palabras clave:** dolor, diálisis, estrategias no farmacológicas, enfermedad renal, calidad de vida, atención plena.

### Recibido:

26/Abr/2022

### Aceptado:

28/Sep/2022

### Publicado:

23/Dic/2022

✉ **Correspondencia:** Juan Guillermo López Álvarez, Carrera 20 # 23-23 sur, Centro Policlínico del Olaya, Bogotá, Colombia. Correo-e: [Juanguillermo6216@gmail.com](mailto:Juanguillermo6216@gmail.com).



# Non-pharmacological strategies pain management in patients on dialysis therapy

---

## Abstract

**Background:** Pain management is one of the priorities in health care, work must be done in an interdisciplinary way to provide patients with better options for their quality of life.

**Purpose:** This research aims to identify the impact of non-pharmacological strategies for pain management in patients receiving dialysis therapy in a Bogotá kidney unit.

**Methodology:** It is a pilot investigation, quasi-experimental. It has the participation of 11 patients who respond to the brief pain inventory and attend pain management training. The data was analyzed with the statistical package SPSS version 24.

**Results:** Impact is found in the items of worst pain in the last 24 hours and enjoyment of life, according to pre and post measurements of pain management training, patients perceive lower pain, in addition to considering less influence of pain in the Enjoy life.

**Conclusions:** Non-pharmacological strategies have an impact on aspects of the quality of life of patients undergoing renal replacement therapy. Training in pain management with non-pharmacological strategies is safe, non-invasive and low-cost, even carried out virtually.

**Keywords:** pain, dialysis, non-pharmacological strategies, kidney disease, quality of life, mindfulness.

---

## Introducción

El dolor es considerado como un problema de salud pública debido a su alta prevalencia en el mundo y sus costos económicos y personales, no solo para quienes lo padecen, sino también la sociedad. El efecto de malestar que genera, en muchas ocasiones, es incapacitante y tiene un impacto directo en el ejercicio laboral que posteriormente afecta la estabilidad financiera de un país [2]. En el VIII Estudio Nacional de Dolor, realizado por la Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor (ACED), se encontró que un 56 % de las personas encuestadas con dolor crónico tiene interrumpida su capacidad laboral, de tal manera que representa el ámbito más afectado [8].

Al considerar que un 94,5 % de estas personas necesita o están en tratamiento farmacológico y con medicamentos para aliviar el dolor, se requiere de un gasto económico importante individual y de los servicios de salud para suplir las necesidades de la población. Guzmán *et al.* [9] llevaron a cabo una revisión sistemática para evaluar el efecto de la rehabilitación biopsicosocial en dolor lumbar y encontraron que los costos humano y financiero del dolor en un país desarrollado es del 1,7 %, de manera que es un tema de

salubridad de gran impacto y que requiere la atención de los servicios prestadores en salud, especialmente aquellos que acogen tratamiento de pacientes crónicos y de cuidados paliativos.

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, (IASP, según sus siglas en inglés) define el dolor como: “Una experiencia sensorial y emocional asociada con daño tisular potencial o real, o descrito en términos de dicho daño” [10]. En esta definición, la IASP marca un precedente para el tratamiento del dolor que hace referencia a tres características importantes en la experiencia de dolor: este es siempre subjetivo, por lo que va ligado a la historia de aprendizaje de la persona; es necesariamente desagradable y, por último, está ligado a un componente emocional relacionado al malestar que causa [10], por ejemplo, se ha encontrado que después de un tiempo prolongado expuestos al dolor, las personas son más vulnerables a factores sociales (problemas intrafamiliares, afectación laboral, cambio de rol) y psicológicos (ansiedad o depresión, miedo) que pueden afectar negativamente el desarrollo o el impacto de la enfermedad y, por tanto, la calidad de vida de la persona [7].

Al incluir estas características, se reconoce que la experiencia de dolor no puede ser delimitada solo por componentes biológicos, sino también psicológicos y sociales, los cuales modulan su respuesta de percepción, por lo tanto, la forma en la que se teoriza, se evalúa y se trata a los pacientes debe ser vista desde un modelo biopsicosocial [7] que dé lugar a proponer intervenciones integrales y de necesidades específicas.

Desde la psicología, se ha implementado el uso de diferentes técnicas con el fin de generar un acercamiento a la complejidad del dolor y brindar terapias de acompañamiento alternas, a pesar de que varias de estas son de bastante éxito, su uso todavía es limitado entre los profesionales de salud y las técnicas tradicionales siguen implementándose [12]. Entre las más utilizadas se encuentran: la relajación, el *biofeedback*, las técnicas operantes, la terapia de aceptación y compromiso, el *mindfulness*, la escritura emocional y la terapia cognitivo conductual. Esta última ha sido la más reconocida y estudiada entre las terapias de corte psicológico y parte de su éxito se evidencia en el tratamiento de dolor posquirúrgico [13] y lumbar subagudo y crónico; no obstante, la terapia de aceptación y compromiso demuestra ser una terapia alternativa a la tradicional terapia cognitivo conductual, no solo porque busca la aceptación del dolor, sino porque ayuda a redireccionar la necesidad de control [5].

Debido a que las investigaciones se encuentran en mayor número dedicadas al impacto de la terapia cognitivo conductual, aún no es posible establecer cuál terapia psicológica es más efectiva en el tratamiento del dolor [11]; sin embargo, a pesar de sus diferencias, la terapia cognitivo conductual, la terapia de aceptación y compromiso y la psicoterapia con enfoque

*mindfulness* han mostrado ser efectivas en el tratamiento del dolor y deben ser más exploradas y consideradas como tratamientos alternativos para el manejo de este [13].

Según Vallejo [17], las terapias y perspectivas de la psicología ante el dolor deben cumplir principalmente dos objetivos:

1. Reconocer el dolor: hace referencia a la conciencia de las sensaciones de dolor y las respuestas fisiológicas relacionadas, de este objetivo forman parte las técnicas de *biofeedback*, *neurofeedback*, hipnosis, relajación y otros procedimientos psicofisiológicos.
2. Aceptar su existencia: una vez identificados los problemas relacionados con el dolor, se retoman las actividades valiosas para la calidad de vida de la persona, en este caso las técnicas de tercera generación y la terapia cognitiva-conductual han demostrado efectividad en la recuperación de control y redireccionamiento de objetivos.

Los pacientes con una enfermedad renal crónica son una población sensible frente al padecimiento de dolor, debido a aspectos físicos relacionados con la enfermedad. En un estudio realizado por Gómez *et al.* [6] se encontró que los dolores percibidos como más dolorosos fueron el de origen musculoesquelético y los calambres, con una prevalencia de 36 % y 24 %, respectivamente, y el 64 % del dolor se localizó en miembros inferiores, seguido de la espalda. Las explicaciones para el dolor de este tipo pueden atribuirse a procesos relacionados con la uremia crónica u otras alteraciones como la fatiga o el insomnio, sin embargo, debido al uso constante y necesario de analgésicos y con una alteración del metabolismo causada por la uremia, pueden existir reacciones adversas relacionadas [3]. Al tener como base lo mencionado anteriormente, se desarrolla la investigación que se presenta a continuación, donde su objetivo es identificar el impacto de estrategias no farmacológicas en el manejo de dolor en pacientes en terapia de hemodiálisis de una unidad renal en Bogotá.

## Materiales y métodos

### Tipo de estudio

Investigación piloto cuasiexperimental donde se realizan mediciones pre y pos del breve inventario del dolor en pacientes en terapia de reemplazo renal, quienes recibieron educación en estrategias no farmacológicas para el manejo del dolor.

La hipótesis del trabajo es que existen diferencias significativas en los resultados del test de dolor en sus dos aplicaciones. La hipótesis nula es que no existen tales diferencias.

## Participantes

Se realiza un muestreo no probabilístico, de selección intencional de participantes, en el cual voluntariamente 11 pacientes en terapia de hemodiálisis conformaron el grupo, cumpliendo con los criterios de estar en terapia de diálisis, tener más de 18 años de edad y tomar la terapia de diálisis en esta unidad renal de Bogotá. Estos pacientes pertenecían a turnos del horario de la mañana (6-10 a. m.) y turno de la noche (6-10 p. m.), a quienes se les realizaron las mediciones pre y pos (siempre los mismos pacientes) y no se incluyeron pacientes en diálisis peritoneal.

## Instrumento

Se utiliza el breve inventario de dolor (forma breve) (figura 1), instrumento que mide cuatro aspectos del dolor, localización, intensidad, uso de medicamentos y afectación en la calidad de vida. Está compuesto por nueve ítems y se usa la versión validada de Chile en español, la cual es una prueba de libre aplicación.

## Procedimiento

- **Fase 1.** Construcción de los objetivos de investigación, elaboración del marco teórico y elección de instrumento para realizar la medición.
- **Fase 2.** Selección de los participantes y aplicación del cuestionario breve del dolor.
- **Fase 3.** Elaboración y diseño de las sesiones para una posterior educación a pacientes seleccionados en estrategias de manejo de dolor no farmacológicas. Elaboración e implementación de la cartilla de apoyo para educación.
- **Fase 4.** Segunda aplicación del cuestionario breve del dolor al grupo de pacientes seleccionado.
- **Fase 5.** Análisis de resultados y elaboración de conclusiones.

## Consideraciones éticas

Se diligencia el formato de consentimiento informado y se explica a los pacientes el objetivo del proyecto, donde la información personal de los pacientes se maneja bajo confidencialidad. El proyecto es revisado y aprobado por el comité de ética del centro hospitalario.





En la tabla 1 se observa el análisis realizado con la prueba t de Student para muestras relacionadas, allí se identifica que dos de los aspectos que se miden en el inventario breve de dolor, como son peor dolor en las últimas 24 horas y disfrute de la vida, mostraron diferencias significativas estadísticamente. La significancia inferior a 0,05 indica un 95 % de confianza para descartar la hipótesis nula, lo cual demuestra que en esos ítems hubo variaciones significativas en las dos mediciones.

**Tabla 1.** Contraste del pretest con el posttest breve del inventario del dolor

	Pretest		Posttest		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	DE	M	DE		
Peor dolor 24 horas	6,27	2,005	4,45	1,368	6,901	0,000
Disfrute de la vida	4,82	1,471	3,73	1,104	-2,47	0,050

**Nota aclaratoria:** Prueba de t de Student, M: media, DE: desviación estándar. Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2 se indica que los pacientes presentaron cambios significativos en el ítem de la percepción de dolor en las últimas 24 horas, ya que en la primera medición la media es de 6,27 y en la segunda de 4,45, según el inventario de dolor esto significa que hubo una percepción de dolor más baja en las últimas 24 horas en la medición posterior a las sesiones de manejo del dolor con estrategias no farmacológicas. El valor t indica una buena evidencia para rechazar la hipótesis nula, asimismo el valor p de 0,000 indica una diferencia significativa estadísticamente en los resultados de las dos mediciones.

**Tabla 2.** Contraste del pretest con el posttest breve del inventario del dolor, ítem “peor dolor” en las últimas 24 horas

	Pretest		Posttest		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	DE	M	DE		
Peor dolor 24 horas	6,27	2,005	4,45	1,368	6,901	0,000

**Fuente:** elaboración propia.

En la tabla 3 se indica que los pacientes presentaron cambios significativos en el ítem de “disfrute de la vida”, ya que en la primera medición la media es de 4,82 y en la segunda de 3,73, según el inventario de dolor esto significa que los pacientes percibieron una menor inferencia del dolor para disfrutar de la vida. El valor t indica una buena evidencia para rechazar la hipótesis nula, asimismo el valor p de 0,050 indica una diferencia significativa estadísticamente en los resultados de las dos mediciones.

**Tabla 3.** Contraste del pretest con el postest breve del inventario del dolor, ítem “disfrute de la vida”

	Pretest		Postest		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	DE	M	DE		
Disfrute de la vida	4,82	1,471	3,73	1,104	-2,47	0,050

Fuente: elaboración propia.

## Discusión

En los resultados obtenidos en el estudio se encuentra el impacto de las estrategias no farmacológicas en las áreas de la percepción del nivel de dolor más alto o peor dolor en las últimas 24 horas y del disfrute de la vida, esto implica habilidades que mejoran la calidad de vida.

Entre las estrategias trabajadas, se encuentra la técnica *mindfulness*, ya aplicada en algunos estudios para el manejo del dolor, especialmente en pacientes con fibromialgia, sin embargo, en el estudio realizado por Nickel *et al.* [14] hubo un enfoque en 15 pacientes de una unidad de diálisis, creando el programa llamado “Hemomindful”, en el cual los participantes reportaron mejoría en algunos aspectos de su calidad de vida como: mayor conciencia de sus sensaciones corporales, emociones y pensamientos, reducción del estrés, mayor aceptación de las experiencias e incluso cambios en hábitos alimentarios o recomendaciones como consumo reducido de líquidos, además de una mejor relación con otras personas. Esta información se relaciona con la encontrada en este estudio, ya que en la medida en que los pacientes lograron un mayor conocimiento de su cuerpo, también consiguieron un dominio del dolor, especialmente el que consideraban leve, lo cual disminuyó su estrés y favoreció la aceptación de la condición clínica, lo cual es uno de los objetivos principales de la técnica de *mindfulness*.

Según Cisneros, Peña y Rama [4], los ejercicios de meditación o de atención plena como el *mindfulness* aún son limitados, sin embargo, hay evidencia de que afecta las funciones del sistema nervioso central y autónomo, especialmente activando las estructuras neuronales involucradas en la atención y la regulación emocional. Así y según Bertolín [1], “la práctica del *mindfulness* se asocia con modificaciones en la neuroplasticidad de la corteza cingulada anterior, la corteza insular, la unión temporoparietal y la red neuronal frontolímbica y otras, lo cual favorece para una mejor autorregulación, una metacognición emocional más adaptativa y una regulación autonómica”. En esta técnica se identifican cambios significativos en aspectos como la facilidad para realizar sus actividades y en el disfrute de la vida, lo cual implica la ocurrencia de procesos neuronales que favorecen la adaptación de la persona a su condición y al dolor que intrínsecamente padecen dentro de la terapia.



Las terapias no farmacológicas para el manejo de dolor se han desarrollado en pacientes con múltiples características, según una investigación de Palao y Rodríguez [15] en un programa en Toronto enfocado en pacientes que sufren de dolor crónico y tienen dificultad para asistir de forma presencial, donde los pacientes acceden a clases de dos horas una vez a la semana mediante telemedicina, encontraron que estas acciones tuvieron la misma eficacia que realizarlo de manera presencial.

Por otro lado, en un hospital universitario se desarrollaron estrategias no farmacológicas para el manejo del dolor en formato grupal, en donde asistían entre 10 y 15 pacientes, esta propuesta se basaba en aspectos de terapia narrativa, trabajo con cogniciones y conductas, imaginación guiada, educación en dolor, *mindfulness* y atención plena. En las capacitaciones realizadas en este estudio se empleó la virtualidad para desarrollar las sesiones, lo cual tuvo una buena aceptación por parte de los pacientes, quienes manifestaron que les era más fácil que asistir a las instalaciones de la unidad. También se desarrollaron las capacitaciones de forma grupal, esto favoreció la socialización de experiencias y la empatía entre ellos, adicionalmente permitió que indirectamente algunos cuidadores también conocieran los temas y aportaran en el desarrollo de estos en la vida cotidiana.

En dolores específicos enunciados por los pacientes en terapia de diálisis se encuentran las cefaleas, con respecto al manejo de este tipo de dolor con la técnica *mindfulness*, Rezk y Badoui [16] realizaron un estudio en pacientes que sufren de migraña y encontraron que aquellos que recibían entrenamiento en el uso de *mindfulness* con respecto al grupo control tuvieron una reducción en la frecuencia y en la intensidad de los episodios migrañosos y, en general, hallaron que en varios tipos de dolor las intervenciones no farmacológicas tiene un impacto positivo, especialmente en aspectos como frecuencia, intensidad y puntos dolorosos. Estos resultados se relacionan con lo encontrado en los pacientes de este estudio, quienes referían que la cefalea posdiálisis era uno de los dolores más frecuentes y que interfería con las actividades generales que debían realizar y con el disfrute la vida, aspecto que presentó una mejoría.

## Conclusiones

Existe un impacto de las intervenciones no farmacológicas en el dolor de los pacientes, especialmente en aspectos relacionados con su calidad de vida, por lo que favorecer una buena calidad de vida mediante estrategias que permitan un mejor manejo del dolor, independientemente del uso de medicamentos, es una herramienta que puede generar una mayor autonomía y responsabilidad en el paciente con respecto a su propio actuar como sujeto dentro de la terapia.

Las estrategias de manejo de dolor no farmacológicas son de bajo costo, seguras y no invasivas, lo cual disminuye los efectos secundarios y aumenta el rol autónomo del paciente en la terapia. En casos de dolores leves puede ser una herramienta para manejar el dolor en su totalidad y en otros casos de dolores fuertes se puede usar junto con el tratamiento farmacológico convencional.

La realización de las capacitaciones de forma virtual también cobra mayor fuerza en la actualidad, teniendo en cuenta que los pacientes deben asistir tantas veces a la unidad renal, esta forma de educación se vuelve muy valiosa, favoreciendo su continuidad y un cubrimiento a un mayor número de pacientes.

### **Limitaciones del estudio**

Debido a la realización de la investigación en tiempo de pandemia por COVID-19, se dificultó la participación de un número mayor de pacientes, algunos no contaban con un computador o la posibilidad de acceder a las reuniones virtuales.

Para próximos estudios se recomienda la inclusión de un mayor número de pacientes para obtener resultados que permitan generalizar los resultados y aplicarlos en otros contextos.

### **Contribución de los autores**

JGLA: líder de la investigación que contribuyó al desarrollo de las fases del proyecto, realización de formación a pacientes en el manejo del dolor con estrategias no farmacológicas, análisis de resultados y elaboración de artículo; DMMQ: aportó al diseño de las capacitaciones en manejo del dolor que se realizaron con el grupo de pacientes, además de nutrir la revisión teórica y empírica de la investigación y realizar la elaboración de un artículo; SRMS: autora que tuvo la idea inicial de realizar la investigación y participó en el proceso de implementación de las diferentes fases y la elaboración del artículo.

Adicionalmente hubo un grupo de colaboradores en la investigación: las enfermeras Marcela Capera, Jennifer Bello y Mercedes Martínez, quienes contribuyeron a la aplicación del inventario breve del dolor a los pacientes.

### **Declaración de fuentes de financiación**

Los medios (planta física, papelería, ordenadores y grupo de investigación) fueron aportados por el Centro Policlínico del Olaya.

## Conflictos de interés

Los autores no tienen conflictos de interés en la escritura o publicación de este artículo.

## Referencias

- [1] Bertolín J. Sustratos psiconeurobiológicos de la meditación y la conciencia plena. *Psiquiatr Biol.* 2014;21(2):59-64. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4793798> ↑Ver página 8
- [2] Camargo D, Jiménez J, Archila E, Villamizar M. El dolor: una perspectiva epidemiológica. *Salud UIS.* 2004;36(1). <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/712> ↑Ver página 2
- [3] Caravaca F, González B, Bayo M, Luna E. Dolor músculo-esquelético en pacientes con enfermedad renal crónica. *Nefrología.* 2016;36(4):433-40. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2016.03.024> ↑Ver página 4
- [4] Cisneros E, Peña M, Rama M. La meditación como parte del tratamiento en la insuficiencia renal crónica terminal. *Rev Elec Zoilo E Marinello Vidaurreta.* 2016;41(11). <http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/935> ↑Ver página 8
- [5] Hughes L, Clark J, Colclough J, Dale E, McMillan D. Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analyses. *Clin J Pain.* 2017;33(6):552-68. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000425> ↑Ver página 3
- [6] Gómez M, Ruiz M, Crespo M, Gómez V, Crespo R. Caracterización del dolor en paciente en hemodiálisis. *Enf Nefrol.* 2017;20(4). <https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842017000400003> ↑Ver página 4
- [7] González M. Dolor crónico y psicología: actualización. *Rev Med Clin Las Condes.* 2014;25(4):610-7. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70081-1](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70081-1) ↑Ver página 3
- [8] Guerrero A, Gómez M. Prevalencia del dolor crónico en Colombia. VIII Estudio Nacional de Dolor 2014. 2014. <http://fedelat.com/wp-content/uploads/2018/03/139-1.pdf> ↑Ver página 2
- [9] Guzmán J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivara A, Irvin V, Bombardier C. Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. 2002;1:1465-1858. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000963> ↑Ver página 2

- [10] International Association for the Study of Pain. Working together for pain relief throughout the world. 2017 [citado 2021 jun.]. Recuperado de: <https://www.iasp-pain.org/> ↑Ver página 3
- [11] Khoo E, Small R, Cheng W, Hatzhard T, Glynn B, Rice D, *et al.* Comparative evaluation of group-based mindfulness-based stress reduction and cognitive behavioural therapy for the treatment and management of chronic pain: A systematic review and network meta-analysis. *BMJ*. 2019;22(1). <https://doi.org/10.1136/ebmental-2018-300062> ↑Ver página 3
- [12] Moix J, Casado M. Terapias psicológicas para el tratamiento del dolor crónico. *Clin Sal*. 2011;22(1). ↑Ver página 3
- [13] Nicholls J, Azam M, Burns L, Englesakis M, Sutherland A, Weinrib A, *et al.* Psychological treatments for the management of postsurgical pain: a systematic review of randomized controlled trials. *Patient Rel Outcomes Measures*. 2018;9. <https://doi.org/10.2147/PROM.S121251> ↑Ver página 3, 4
- [14] Nickel A, Nunes B, Freitas M, Nonnenmacher R, Russel T, Noto A, *et al.* Mindfulness-Based intervention performed during hemodialysis: an experience report. *Trends Psychol*. 2021; 29(4):1-21. <http://dx.doi.org/10.1007/s43076-020-00058-8> ↑Ver página 8
- [15] Palao A, Rodríguez B. Intervenciones basadas en mindfulness para el dolor crónico. *Rev Psicoter*. 2016;103(27):21-35. <https://revistadepsicoterapia.com/index.php/rdp/article/view/102/160> ↑Ver página 9
- [16] Rezk G, Badoui N. Intervenciones basadas en mindfulness para el manejo de dolor. *Univ Med*. 2021;62(4). <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed62-4.mind> ↑Ver página 9
- [17] Vallejo M. Perspectivas en el estudio y tratamiento psicológico del dolor crónico. *Clin Sal*. 2008;19(3). [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742008000300009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000300009) ↑Ver página 4