

DOI: <https://doi.org/10.52428/20756208.v19i47.1185>

# Eficacia del tratamiento acupuntural en pacientes con lumbociatalgia aguda, Santiago de Cuba

## Efficacy of acupuncture treatment in patients with acute lumbociatalgia, Santiago de Cuba

Sheila Tamayo Rivas<sup>1</sup>  Vivian Molina Hechavarría<sup>2</sup> **Filiación y grado académico**

<sup>1</sup>Especialista de I grado en medicina general integral. Policlínico docente municipal Dr. Graciliano Díaz Bartolo". Santiago de Cuba, Cuba. [vivian.molina@infomed.sld.cu](mailto:vivian.molina@infomed.sld.cu).

<sup>2</sup>Especialista de I Grado en Medicina Interna. Universidad de Ciencias Médicas de Cuba. [vivian.molina@infomed.sld.cu](mailto:vivian.molina@infomed.sld.cu).

**Fuentes de financiamiento**

La investigación fue realizada con recursos propios.

**Conflictos de interés**

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

**Recibido:** 02/09/2023

**Revisado:** 10/10/2024

**Aceptado:** 07/11/2024

**Citar como**

Molina Hechavarría, V., & Tamayo Rivas, S. Eficacia del tratamiento acupuntural en pacientes con lumbociatalgia. *Revista De Investigación E Información En Salud*, 19(47). <https://doi.org/10.52428/20756208.v19i47.1185>

**Correspondencia**

Vivian Molina Hechavarría  
Celular: +5951470  
[vivian.molina@infomed.sld.cu](mailto:vivian.molina@infomed.sld.cu)

**RESUMEN**

**Introducción:** La lumbociatalgia constituye una de las principales causas de atención médica y su tratamiento es un reto para el profesional de la salud, por lo que se realizó un estudio con el objetivo de evaluar la eficacia del tratamiento acupuntural en pacientes con lumbociatalgia. **Material y métodos:** Estudio experimental en 142 pacientes con lumbociatalgia aguda, que acudieron al servicio de medicina natural y tradicional del policlínico Dr. Graciliano Díaz Bartolo de Santiago de Cuba, desde mayo del 2022 hasta mayo del 2023, para lo cual se formaron 2 grupos de estudio (A y B) de 71 integrantes cada uno, el grupo A recibió terapia acupuntural y el grupo B recibió tratamiento convencional. **Resultados:** Se demostró un predominio de los pacientes con edad entre 50 y 59 años y el sexo masculino; se obtuvo un mayor número de reacciones adversas en el grupo B; hubo mejoría del dolor y una evolución satisfactoria en la mayoría de los pacientes del grupo A, al ser evaluados a los 15 días y los 3 meses. **Discusión:** Se demostró la marcada eficacia del empleo del tratamiento acupuntural per se particularmente en el alivio del dolor.

**Palabras clave:** acupuntura, eficacia terapéutica, lumbociatalgia, medicina natural y tradicional.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Lumbosciatalgia is one of the main causes of medical attention and its treatment is a challenge for health professionals, so a study was carried out with the objective of evaluating the effectiveness of acupuncture treatment in patients with lumbosciatalgia. **Material and methods:** Experimental study in 142 patients with acute lumbosciatalgia, who attended the natural and traditional medicine service of the Dr. Graciliano Díaz Bartolo polyclinic in Santiago de Cuba, from May 2022 to May 2023, for which 2 groups were formed. study group (A and B) of 71 members each, group A received acupuncture therapy and group B received conventional treatment. **Results:** A predominance of patients aged between 50 and 59 years and males were demonstrated; a greater number of adverse reactions was obtained in group B; There was improvement in pain and a satisfactory evolution in the majority of patients in group A, when evaluated after 15 days and 3 months. **Discussion:** The marked effectiveness of using acupuncture treatment per se was demonstrated, particularly in pain relief.

**Keywords:** acupuncture, lumbosciatalgia, natural and traditional medicine, therapeutic efficacy.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades del sistema osteomioarticular constituyen la principal causa de morbilidad y discapacidad en adultos entre los 18 y 64 años de edad especialmente en países del primer mundo, de ellas, la lumbociatalgia aguda provoca el mayor número de consultas médicas a nivel mundial (1). Esta enfermedad constituye un problema de salud a escala mundial y afecta entre el 60 y 80 % de la población adulta, con una tasa de incidencia entre 5 y 25 %, provocando un grado elevado de discapacidad que repercute en el individuo y su entorno; fundamentalmente se presenta en la tercera, cuarta y quinta décadas de la vida debido, en la mayoría de los casos, a los cambios biológicos que se originan en estas etapas, aunque puede afectar a personas en edades más tempranas (2). Al ser la población económicamente útil la más afectada proporciona el 60 % del ausentismo laboral en el mundo occidental y la segunda causa de atención médica después de la cefalea; su impacto socioeconómico es elevado y afecta tanto los costos directos como indirectos, siendo mayor en las personas laboralmente activas (3).

La lumbociatalgia aguda se caracteriza por un dolor agudo, de intensidad variable, en forma de espasmo que se intensifica con la tos, la defecación y los movimientos, y la causa más frecuente es la compresión que sufre la raíz nerviosa por hernia del disco intervertebral, originada por su deterioro generalmente por el propio envejecimiento, en orden de frecuencia también pueden ser provocadas por causas mecánicas como los malos hábitos posturales y la realización de movimientos repetitivos, entre otras causas se encuentran las lesiones infecciosas y traumáticas, directas o indirectas, sobre la región lumbar, como las fracturas y luxofracturas, los desgarros musculares, el estiramiento de ligamentos y los esguinces de las articulaciones posteriores, provocados por esfuerzos físicos (4).

Los episodios son de corta duración, alrededor de 2 a 3 semanas, siempre menor de 6 semanas, el cuadro mejora con el reposo y aunque su recurrencia se presenta con relativa facilidad por esfuerzos mucho más leves que el producido en el primer episodio, en ocasiones tienen una resolución espontánea, en un por ciento importante de los casos (5).

El diagnóstico es relativamente fácil; el dolor constituye el síntoma principal y suele aparecer después de un traumatismo directo, un movimiento brusco o un esfuerzo considerable, con mayor

frecuencia por ejercicios bruscos como torsión, hiperextensión o flexión; por ejemplo al levantar un objeto pesado mientras se hace simultáneamente una rotación; de igual manera ocurren los desgarros musculares, cuya dolencia puede aparecer súbitamente u horas después, si la persona continúa expuesta a las prácticas; el diagnóstico depende del movimiento que la desencadena, su localización en la región de la espalda baja, con irradiación a glúteos, caderas y parte posterior de las piernas, el dolor a la palpación en el sitio determinado, su aumento con el movimiento y mejoría con el reposo (6).

El dolor suele incapacitar a un gran número de personas en todo el mundo, y en la actualidad, a pesar del alto desarrollo científico técnico, no se ofrece un tratamiento adecuado a este sufrimiento; uno de los mayores retos de la medicina moderna radica en la selección del tratamiento eficaz para el dolor (5). El tratamiento de la lumbociatalgia ha experimentado una tendencia hacia la utilización de métodos conservadores; se utilizan analgésicos potentes, esteroides antiinflamatorios, vitaminas y otros, con gran variedad de reacciones secundarias y complicaciones, finalmente sin lograr los resultados esperados (7, 8).

Todo esto contribuye a que la crisis dolorosa lumbar sea un problema complejo para el médico de asistencia, quien debe enfrentarlo con una visión amplia e integral, y constituye un reto ante el cual se debe incursionar en diferentes técnicas con la finalidad de disminuir el nivel de dolor, aumentar el validismo de los pacientes, eliminar o disminuir la necesidad de medicamentos, mejorar la capacidad para el trabajo así como la calidad de vida (9).

En Cuba, la lumbociatalgia es una afección frecuente, tiene una alta prevalencia e influye considerablemente en los costos de la salud pública y es una de las primeras causas de consulta médica en el servicio de Medicina Natural y Tradicional (MNT). El 80 % de las consultas corresponden a enfermedades musculoesqueléticas y de ellas el 62 % a dolor lumbar bajo agudo, relacionado en más del 50 % de los casos con trabajadores que realizan trabajos físicos fuertes con movimientos repetitivos, vibraciones y cargas pesadas, que sufren esta enfermedad y presentan exacerbaciones del cuadro de dolor con relativa frecuencia (10).

El tratamiento de la lumbociatalgia puede realizarse con fármacos convencionales o se pueden aplicar tratamientos alternativos como la acupuntura; el

uso de los medicamentos convencionales tiene en ocasiones mayor aceptación por la población, por desconocimiento de los pacientes e incluso de los profesionales de la salud, pero tienen la desventaja de un número importante de efectos indeseados; una alternativa de tratamiento es la acupuntura, el término proviene del latín y significa aguja y puntura o punzar, es un método antiguo y eficaz que consiste en aplicar agujas muy finas en determinadas partes del cuerpo denominados puntos de acupuntura. En los últimos decenios, esta técnica se ha extendido extraordinariamente en muchos países por ser un método terapéutico, específico, económico y accesible para el tratamiento de múltiples enfermedades (8, 10).

Esta técnica constituye uno de los pilares fundamentales de la medicina tradicional asiática y es una alternativa terapéutica potente para aliviar el dolor; teniendo en cuenta que el dolor constituye uno de los síntomas cardinales y en ocasiones es difícil su control. Se considera que el dolor debe ser tratado de forma inmediata con la finalidad de lograr su alivio a corto plazo, ya que los factores psicógenos como la ansiedad desempeñan un papel importante en la exacerbación del cuadro (7).

Sobre la base de lo planteado anteriormente y teniendo en cuenta que en los últimos años ha aumentado la incidencia de la lumbociatalgia, así como episodios recurrentes en la provincia de Santiago de Cuba y en nuestro servicio de MNT, surgió la motivación para realizar este estudio con el objetivo de evaluar la eficacia del tratamiento acupuntural.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio experimental, prospectivo en 142 pacientes con el diagnóstico de lumbociatalgia aguda, que acudieron al servicio de medicina natural y tradicional del policlínico docente municipal “Dr. Graciliano Díaz Bartolo” de Santiago de Cuba, desde mayo del 2022 hasta mayo del 2023. El universo estuvo constituido por 142 pacientes los cuales conformaron 2 grupos de estudio (A y B) de 71 integrantes cada uno. El grupo A recibió tratamiento con acupuntura y constó de una sesión tres veces a la semana en días alternos hasta un máximo de 10 sesiones y cada sesión consistió en la estimulación con aguja, durante 20 min de los puntos siguientes:

- DU-4 Localización: debajo del proceso espinoso de la segunda costilla lumbar.  
Inervación: rama medial y posterior de

segundo nervio lumbar.

- DU-20 Localización: línea media, a nivel de una línea imaginaria extendida entre los ápices de ambas orejas.

Inervación: rama del nervio occipital mayor.

- DU-26 Localización: del 1/3 superior al 2/3 inferior, en una línea imaginaria entre el vértice de la nariz y el labio superior.

Inervación: rama bucal del nervio facial y una rama del nervio infraorbitario.

- V-23 Localización: a 1,5 cm lateral y a Vg-4, a nivel del borde inferior del proceso espinoso de la segunda vértebra lumbar.

Inervación: rama lateral y posterior del primer nervio lumbar.

- V-40 Localización: centro de la fosa poplítea, entre el tendón de los músculos bíceps femoral y tendinoso.

Inervación: músculo femorocutáneo posterior.

- V-60 Localización: en la depresión entre el maléolo lateral y el tendón calcáneo.

Inervación: músculo femorocutáneo posterior

El grupo B recibió tratamiento farmacológico convencional, basado en tres pilares de tratamiento:

- a. Antiinflamatorio: Ibuprofeno (500 mg) 1 tableta cada 8 horas por un período de 10 días.
- b. Analgésico: Paracetamol (500 mg) 1 tableta cada 8 horas por un período de 10 días.
- c. Medidas generales: Reposo en posición de Willians, evitar esfuerzos físicos y fomentos calientes.

Se evaluó cada paciente en tres momentos, una primera consulta en la cual se hizo una evaluación integral, con precisión de las características del dolor, donde se estableció la escala visual analógica para el mismo, que consta de una línea horizontal de 0 a 10 centímetros; el 0 pauta a la ausencia o menor intensidad del dolor y el 10 refiere la mayor intensidad del mismo (11). En esta consulta se decidió el tratamiento a imponer para los pacientes de forma aleatoria simple, permitiendo constituir los dos grupos. Se realizó la reevaluación de los pacientes a los 15 días y a los 3 meses del tratamiento. Las variables que se tuvieron en cuenta fueron: sexo, edad, reacciones adversas durante el tratamiento y evaluación a los 15 días y a los 3 meses.

Los criterios de inclusión fueron los pacientes de 25 años y más con diagnóstico de lumbociatalgia; conformidad del paciente para participar en el estudio. Los de exclusión pacientes embarazadas y los de salida pacientes que no continúen asistiendo a las sesiones de tratamiento, pacientes que se descompensen de su enfermedad crónica no transmisible durante el tratamiento.

#### Criterios de evaluación a los 15 días

- Mejor: si el paciente refería ausencia de dolor.
- Igual: si mantiene el dolor, aún con menor intensidad.
- Peor: si el dolor agravaba.

#### Criterios de evaluación a los 3 meses

La evaluación realizada a los 3 meses permitió evaluar si el tratamiento mantenía libre de síntomas al paciente por un período de 3 meses, clasificándolo de la siguiente manera:

- Satisfactorio: los que se mantenían libres de síntomas.
- No satisfactorio: los que mantenían síntomas.

Para la realización del estudio se tuvieron en cuenta

**Tabla 1.** Pacientes por grupos de estudio según grupo de edad. Policlínico Docente Municipal Dr. Graciliano Díaz Bartolo. Mayo 2022- 2023.

| Grupos de edad | Grupo A |        | Grupo B |        | Total |        |
|----------------|---------|--------|---------|--------|-------|--------|
|                | No.     | %      | No.     | %      | No.   | %      |
| 20 a 29        | 2       | 2,8    | 0       | 0      | 2     | 1,4    |
| 30 a 39        | 12      | 16,9   | 9       | 12,7   | 21    | 14,8   |
| 40 a 49        | 19      | 26,8   | 21      | 29,6   | 40    | 28,1   |
| 50 a 59        | 30      | 42,2   | 24      | 33,8   | 54    | 38,0   |
| Mayores de 60  | 8       | 11,3   | 17      | 23,9   | 25    | 17,7   |
| Total          | 71      | 100,00 | 71      | 100,00 | 142   | 100,00 |

En cuanto a la distribución por sexo se observó un predominio del sexo masculino (Tabla 2), con un total de 86 pacientes para un 60,5 %, en ambos grupos de estudio, con un  $X^2 = 0,93$ ,  $p < 0,005$  (Tabla 2).

**Tabla 2.** Pacientes por grupos de estudio según sexo.

| Sexo      | Grupo A |        | Grupo B |        | Total |        |
|-----------|---------|--------|---------|--------|-------|--------|
|           | No.     | %      | No.     | %      | No.   | %      |
| Femenino  | 29      | 40,8   | 27      | 38,1   | 56    | 39,5   |
| Masculino | 42      | 59,2   | 44      | 61,9   | 86    | 60,5   |
| Total     | 71      | 100,00 | 71      | 100,00 | 142   | 100,00 |

El comportamiento de las reacciones adversas, se observó que el grupo B presentó el mayor número de reacciones adversas con 35 pacientes con tensión arterial elevada para un 49,2 % seguido

los principios de la ética médica, no maleficencia, beneficencia, autonomía, justicia y el consentimiento informado a través del cual se ofreció la información relacionada con la investigación con la finalidad de autorizar su participación en el estudio, conforme a las normas éticas institucionales, nacionales y los principios de la Declaración de Helsinki.

Una vez recogida toda la información necesaria para el estudio se confeccionó una base de datos que nos permitió la confección de las tablas de salida; los resultados se muestran en número y por ciento y se utilizaron el porcentaje como medida de resumen y la prueba de homogeneidad de chi cuadrado como método estadístico, con un nivel de significación valor de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

En el estudio se demostró que el grupo de edad más afectado fue entre 50 a 59 años, con 54 pacientes para un 38,0 %, en los dos grupos de estudio, con una edad media de 48,31 años (Tabla 1).

por 21 pacientes (29,5 %) con dolor epigástrico; mientras que en el grupo A solo se presentó un caso de desmayo para un 1,4 %; con una marcada significación  $X^2$  de 4.21 para un  $p < 0,005$  (Tabla 3).

**Tabla 3.** Pacientes por grupos de estudio según reacciones adversas

| Reacciones Adversas      | Grupo A |     | Grupo B |      |
|--------------------------|---------|-----|---------|------|
|                          | No.     | %   | No.     | %    |
| Dolor epigástrico        | 0       | 0   | 21      | 29,5 |
| Acidez                   | 0       | 0   | 5       | 7,4  |
| Nauseas                  | 0       | 0   | 3       | 4,2  |
| Tensión arterial elevada | 0       | 0   | 35      | 49,2 |
| Desmayo                  | 1       | 1,4 | 0       | 0    |

En la Tabla 4 se demostró la evolución a los 15 días de tratamiento donde 80 pacientes presentaron mejoría del dolor a predominio de los pacientes del grupo A con 59 pacientes para un 83,1 %, sin embargo 59 pacientes refirieron sentirse igual con un predominio de los pacientes del grupo B y solo 3 casos se hallaron peor,  $X^2= 3.12$   $p<0,005$ .

**Tabla 4.** Pacientes por grupos de estudio según evolución a los 15 días de tratamiento

| Evaluación | Grupo A |        | Grupo B |       | Total |        |
|------------|---------|--------|---------|-------|-------|--------|
| Mejor      | 59      | 83,1   | 21      | 29,5  | 80    | 56,3   |
| Igual      | 12      | 16,9   | 47      | 66,2  | 59    | 41,5   |
| Peor       | 0       | 0      | 3       | 4,3   | 3     | 2,2    |
| Total      | 71      | 100,00 | 71      | 100,0 | 142   | 100,00 |

La tabla 5, refleja la evaluación de los pacientes a los 3 meses del tratamiento con 111 pacientes con una evolución satisfactoria, de ellos 68 pacientes del grupo A (95,7 %) y 43 casos (60,6 %) del grupo B se hallaron libres de síntomas; mientras que solo 3 pacientes (4,3 %) del grupo A y 28 pacientes (39,4 %) del grupo B tenían una evaluación no satisfactoria porque se mantenían aun con síntomas.  $X^2= 3.94$   $p<0,005$ .

**Tabla 5.** Pacientes por grupos de estudio según evaluación a los 3 meses del tratamiento

| Evaluación       | Grupo A |      | Grupo B |      | Total |      |
|------------------|---------|------|---------|------|-------|------|
|                  | No      | %    | No      | %    | No    | %    |
| Satisfactorio    | 68      | 95,7 | 43      | 60,6 | 111   | 78,2 |
| No satisfactorio | 3       | 4,3  | 28      | 39,4 | 31    | 21,8 |
| Total            | 71      | 100  | 71      | 100  | 142   | 100  |

## DISCUSIÓN

La lumbociatalgia aguda constituye una de las principales causas de atención médica a nivel mundial provocando incapacidad en el paciente, de esta manera se establece como objetivo de tratamiento, el alivio del dolor, para mejorar la calidad de vida y validismo de los pacientes. Múltiples estudios hacen referencia a la mayor incidencia de la lumbociatalgia entre la cuarta y

quinta décadas de la vida; los datos obtenidos en la investigación, confirman una mayor frecuencia de la enfermedad en la quinta década de la vida aunque no coinciden con los estudio realizados por Navarro et al y Rodríguez et al, donde se observó en ambas investigaciones un predominio de pacientes con edades entre 40 y 49 años, sin embargo son rango de edades donde la enfermedad se puede evidenciar con gran frecuencia (12, 13).

Consideramos que la mayor afectación en estas edades, es decir, en las edades productivas de la vida; sea consecuencia entre otros factores, de la actividad laboral con marcada carga física, levantamientos y movimientos vigorosos, posturas de trabajo forzadas, asociado a los cambios osteodegenerativos propios de la edad, lo que provoca de manera proporcional un incremento del índice de ausentismo incluso la necesidad de cambios de labor y afecta además la calidad de vida de los pacientes (14, 15).

Esta patología está muy ligada al sexo masculino, planteamiento que coincide con los resultados de este estudio. En diversas bibliografías consultadas se afirma que los varones son más propensos a padecerla, como el estudio de Besse et al; aunque otros estudios destacan el predominio del sexo femenino (16, 17).

Las reacciones adversas producidas por diferentes formas de tratamiento son elementos esenciales para evaluar, esto permite un mejor empleo de los mismos; es así que se observó en el estudio la aparición de diversos efectos adversos particularmente asociados con el empleo de los fármacos convencionales como el ibuprofeno y el paracetamol (18). Se evidenció marcada diferencia con el empleo de la acupuntura con la cual solo apareció una reacción adversa que consideramos estuvo vinculada al ayuno del paciente; la literatura señala determinadas reacciones adversas de las terapias alternativas relacionadas particularmente con la respuesta neurovegetativa de los pacientes que dan paso al proceso de autorregulación que permite la mejoría clínica (19).

Según la respuesta al tratamiento se enmarcó una mejoría marcada del dolor a los 15 días de iniciada la terapia, así como una evolución satisfactoria a los 3 meses de reevaluados los pacientes, particularmente asociado al empleo de acupuntura. Estos datos coinciden con los estudios realizados por Valerezo y Rodríguez Domínguez y consideramos sea resultado del efecto analgésico acumulativo de la terapia acupuntural, lo que permite que el cuadro doloroso mejore (13, 21, 22).

El tratamiento acupuntural en pacientes con lumbociatalgia es más eficaz, económico y sin la aparición de reacciones adversas en relación con el convencional, por lo que es una alternativa de tratamiento que puede ser recomendado y empleado como una alternativa de tratamiento en estos pacientes.

Con el estudio se aborda la eficacia del tratamiento acupuntural tanto para el alivio del dolor como la mejoría de la discapacidad y de la calidad de vida de los pacientes portadores de este tipo de enfermedad, asociado al bajo costo de su empleo, teniendo en cuenta además que el empleo de tratamientos farmacológicos convencionales producen un alivio limitado del dolor asociado a diversos efectos adversos por lo cual puede emplearse como un tratamiento complementario o una alternativa terapéutica en pacientes con lumbociatalgia. Finalmente creemos que podemos pregonar la realización de más estudios clínicos, que validen esta técnica y su utilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz-Pita G, Lazo-Herrera LA, Pérez-Martínez C, Ordoñez-Alvarez LY, Aguilar-Cuba I. La medicina tradicional en afecciones lumbosacras en el adulto mayor. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado 20 de julio 2024]; 23(3): 397-406. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942019000300397&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000300397&lng=es).
2. Douglas-Clayton SA, Rodríguez-Jarquín D, Zumbado-Viquez S. Lumbalgia: principal consulta en los servicios de salud. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 2023 [citado 5 de junio de 2024]; 8 (3): e987. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/987>
3. Vela-Rio MC. Efectividad de la acupuntura en el tratamiento de la lumbalgia en pacientes del hospital II Tarapoto– ESSALUD. Julio – noviembre 2016. <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/2519/1/TESIS%20FINAL%20MCHAEL%20VELA02.pdf>
4. Solis-Cartas U, Calvopiña-Bejarano SJ. Terapia combinada para el tratamiento de la lumbalgia. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2021 [citado 23 de julio de 2024]; 23(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962021000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962021000100005&lng=es).
5. Medrano-García R, Varela-Hernández CA, Torre-Rosés M, Mendoza-Cisneros R. Propuesta de modificación del algoritmo europeo de manejo de la lumbalgia inespecífica. Archivo Médico de Camagüey [Internet]. 2010 [citado 12 de julio de 2024]; 14 (4): 1 -12. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2111/211114978011.pdf>
6. Hevia-Sierra E, Ordóñez-Pascual F, Batres-Cid B. Primera visita. Un enfoque correcto desde el principio. Anamnesis, exploración física y tratamiento inicial. Rev Esp Traum Lab [Internet]. 2021; [citado 15 de marzo 2024]; 4(1):5-16. Disponible en: <https://doi.org/10.24129/j.retla.03206.fs22105001>
7. Santos C, Donoso R, Ganga M, Eugenin O, Lira F, Santelices JP. Dolor lumbar: Revisión y evidencia de tratamiento. Rev. Med. Clin. CONDES [Internet] 2020; [citado 3 de marzo 2024]; 31 (5-6) 387-395. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864020300717>
8. Dada-Santos M, Zarnowski-Gutiérrez A, Salazar-Santizo A. Actualización de lumbalgia en atención primaria. Revista Médica Sinergia [Internet] 2021; [citado 12 de mayo 2024]; 6 (8): e696. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/696/1263>
9. Ojeda-González JJ, Jerez-Labrada JA. Dolor de espalda. Generalidades en su diagnóstico y tratamiento. Rev Cubana Ortop Traumatol [Internet]. 2022 [citado 6 de junio de 2024]; 36(3): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-215X2022000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2022000300005&lng=es)
10. Suárez-Martínez PI, López -Acevedo A, Roquero-Gracia L, Acosta-Nápoles I. Efectividad de la acupuntura en el tratamiento de la sacrolumbalgia. Revista Caribeña de Ciencias Sociales [Internet]. 2019 [citado 8 de abril de 2024]; Disponible en: [https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/08/acupuntura-sacrolumbalgia.html#google\\_vignette](https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/08/acupuntura-sacrolumbalgia.html#google_vignette)
11. Escalas de evaluación del dolor. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Innova Honco. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.comunidad.madrid/hospital/fuenlabrada/file/3872/download%3Ftoken%3DI0A3SXC5&ved=2ahUKEwj0wTOqtqHAXTTTABHVxMDp4QFnoECCUQAQ&usq=AOvVaw0Ek4ufKXFGx7icvGOC0bC->

12. Navarro-Caboverde Y, Reyes-Saname FA, Salas -Ferrer H, Rodríguez-Monges N, Legrá-Marzabal Y. Eficacia de la acupuntura y las ventosas en pacientes con sacrolumbalgia aguda. *Medicent Electrón* [Internet]. 2020 [citado 6 de marzo de 2024]; 24(2): 287 – 304. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicentro/cmc-2020/cmc202d.pdf>
13. Rodríguez-Domínguez L, Ferrer-Ramírez M, Jacas-García CC, Uriarte-Nápoles A, Queralta-Mazar VC. Efectividad de la acupuntura para el alivio del dolor lumbar en el cuerpo de guardia. *MEDISAN* [Internet]. 2024 [citado 7 de julio de 2024]; 28(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192024000200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192024000200007&lng=es)
14. Araújo Santos-Mesquita M, Ferreira-das Chagas K. Factores asociados con el dolor lumbar en la salud de los trabajadores. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo del Conocimiento* [Internet]. 2022; [citado 14 de marzo de 2024]; 03 (02): 61-75. Disponible en: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salud/salud-del-trabajador>,
15. Escudero-Sabogal I, Borre-Ortíz YM. Riesgos ergonómicos de carga física y lumbalgia ocupacional en una institución de educación superior en Cartagena. *Revista Libre Empresa* [Internet]. 2021; [citado 6 de abril de 2024]; 18(1): 73-91. Disponible en: <https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.2021v18n1.8704>.
16. Besse M, Ricciardi GA, Cubecino AE, Bulos CE, Rosado-Pardo JA, Ricciardi DO, et al. Frecuencia del dolor lumbar en médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología: estudio transversal. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* [Internet]. 2024; [citado 14 de junio de 2024]; 89 (1): 30 - 41. Disponible en: <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2024.89.1.1815>
17. Fuseau M, Garrido D, Toapanta E. Características de los pacientes con lumbalgia atendidos en un centro de atención primaria en Ecuador. *Revis Bionatura* [Internet]. 2022; [citado 8 de abril de 2024]; 7(1) 22. Disponible en: <https://www.revistabionatura.com/files/N2022.07.01.22.pdf>
18. Santos-Muñoz L, García-Milián AJ, Sánchez-Pérez D, Laguardia-Aldama D. Reacciones adversas a medicamentos de baja frecuencia en Matanzas, Cuba 2014-2018. *Horiz. Sanitario* [Internet]. 2021; [citado 15 de mayo de 2024]; 20 (1). Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592021000100049](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592021000100049)
19. Aragón K, Andino K, Ruiz Medrano K. Aplicación de Acupuntura en pacientes con lumbalgia. [Internet]. 2023; [citado 5 de junio de 2024]; 1 – 9: Disponible en: <https://repositorio.umojn.edu.ni/id/eprint/50/1/2389.pdf>
20. Villamarín A, Pinilla LM, Marulanda S, Forero ME. Efectos secundarios de las Terapias Complementarias. Un estudio observacional. *Revista Cuarzo* [Internet]. 2023; [citado 3 de abril de 2024]; 29(2):15-20. Disponible en: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v29.n2.678>
21. Valarezo-García C, Valarezo-Espinosa P. Efecto terapéutico de la acupuntura en el dolor lumbosacro. *Revista Internacional de Acupuntura* [Internet]. 2022; [citado 3 de abril de 2024]; 16 (2). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-internacional-acupuntura-279-articulo-efecto-terapeutico-acupuntura-el-dolor-S1887836922000102>
22. Esparza-Miñana JM, Vicedo-Lillo R. Revisión del impacto del tratamiento con acupuntura en el manejo del dolor lumbar inespecífico. *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2020 [citado 6 de julio de 2024]; 27(1): 53-58. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462020000100009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462020000100009&lng=es).