



Magnetoterapia en el tratamiento del dolor lumbar, Policlínico de Zaza del Medio, Sancti Spíritus

Autores: Dr. Camilo Adrián Fernández Rodríguez¹. Dra. Diana Mary García González².

¹Médico General Policlínico Universitario "Faustino Pérez Hernández" de Zaza del Medio, Taguasco. Sancti Spíritus, Cuba.

²Especialista de primer grado de MGI. Policlínico Universitario "Faustino Pérez Hernández" de Zaza del Medio. Taguasco. Sancti Spíritus, Cuba.

Resumen.

Introducción. Son numerosos los pacientes aquejados de algias vertebrales, tanto lumbares como dorsales y cervicales.

Objetivo. Describir los beneficios de la magnetoterapia en el tratamiento del dolor lumbar.

Método. Se realizó un estudio pre experimental en pacientes aquejados de dolor lumbar, pertenecientes al Policlínico de Zaza del Medio, municipio de Taguasco provincia de Sancti Spíritus, en el periodo comprendido de septiembre 2019 a marzo del 2020. La muestra aleatoria quedó conformada por 67 pacientes de ambos sexos y que respondían a los criterios de inclusión. Las variables de estudio fueron: edad, sexo, dolor lumbar y evolución del dolor. Se utilizaron métodos del nivel teórico, empírico, estadísticos y matemáticos.

Resultados. En el estudio predominaron los pacientes con dolor lumbar en las edades de 45 a 54 años (49,2%), con mayor preponderancia del sexo femenino (62,6%). La intensidad dolorosa que prevaleció antes de aplicado el tratamiento, fue el dolor muy intenso (49,2%). Después del tratamiento, la intensidad del dolor disminuyó, el 89,5 % de los pacientes se presentan asintomáticos y el 10,4 % en dolor ligero tolerable.

Conclusiones. La magnetoterapia como método alternativo complementario resultó efectiva en el tratamiento del dolor lumbar.

Palabras clave: DOLOR LUMBAR; MAGNETOTERAPIA; MEDICINA NATURAL.



Introducción.

El dolor lumbar habitualmente se define como dolor, tensión muscular o rigidez localizado entre los márgenes costales y los pliegues glúteos, con o sin dolor (irradiado) en la pierna; y se clasifica como crónico cuando persiste más allá de 12 semanas. ^(1,2)

De todos los dolores de espalda le corresponde al dolor lumbar el porcentaje mayor. Entre 70 u 80% de la población adulta mundial ha tenido un episodio de dolor lumbar una vez en su vida, es la región sometida a mayor sobrecarga. Estudios epidemiológicos apuntan a que es la causa más común de discapacidad en pacientes menores de 45 años, genera un gran consumo de recursos económicos, relacionado con su alta prevalencia y constituye la segunda causa de ausentismo después de las enfermedades respiratorias. ⁽²⁾

Es la segunda causa de consulta al médico de atención primaria en los Estados Unidos y la primera causa de incapacidad en menores de 45 años; entre los padecimientos ortopédicos el dolor lumbar bajo acumula el 36% de los casos plenamente definidos, se manifiesta más en el sexo masculino que en el femenino, según la edad; del uno al 2% del total de consultas a los médicos generales ingleses es por esta causa, lo mismo el 43,8% de las consultas por enfermedades musculo esqueléticas en la atención primaria en España. ^(3,4)

En Cuba es un síntoma bastante frecuente en la consulta de atención primaria y tiene repercusiones socioeconómicas y laborales que cada vez más tienden a incrementarse. Es una afección frecuente y constituye la segunda causa de consulta médica, la quinta de hospitalización, además de la tercera de intervención quirúrgica e incapacidad funcional crónica, después de las afecciones respiratorias y los traumatismos. ^(5,6)

El conocimiento de la medicina tradicional china, desde el punto de vista de la bioenergética, incluye un conjunto de métodos no convencionales, algunos de ellos desarrollados a partir de técnicas antiguas, con la finalidad de restablecer y mantener el funcionamiento armónico del organismo humano. Desde tiempos remotos, los asiáticos observaron que en el cuerpo humano existen zonas o puntos que, al ser



masajeados, calentados, quemados o pinchados, alivian el dolor o tienen efectos curativos en algunas enfermedades. ^(6,7)

En el país, indicado por el partido, se trazaron una serie de lineamientos indicando prioridades, específicamente el 129 nos orienta el fomento de la medicina natural y tradicional como eslabón fundamental en el desarrollo e integración de la medicina occidental y oriental de manera conjunta.

En investigaciones realizadas se ha comprobado el efecto sedante del campo magnético sobre el sistema nervioso central, el sistema nervioso periférico y la musculatura, el cual ha mostrado una acción mioenergética y espasmolítico sobre los músculos, así como también antialérgica, cicatrizante y trófica. Esta terapia magnética aplicada en puntos acupunturales como único método de tratamiento ha permitido la recuperación motora de los pacientes. ^(7,8)

Se le reconocen los efectos antiinflamatorios, analgésicos, regeneradores de tejidos e inhibidores del desarrollo de gérmenes patógenos, además, efectos cicatrizantes y biomoduladores con influencia inmunológica, lo convierten en un arma eficaz en el tratamiento de enfermedades, tanto agudas como crónicas. ⁽⁹⁾

Ante la problemática de ser el dolor lumbar una de las tres primeras causas con más alta incidencia y prevalencia, en los pacientes que acuden al área de salud, además teniendo en cuenta el daño físico, la toxicidad por las drogas usadas para su manejo y los costos elevados en que se incurre, se formula la siguiente interrogante:

¿La aplicación de magnetoterapia es efectiva en la disminución del dolor lumbar?

Por lo antes expuesto, el objetivo de este trabajo es describir los beneficios de la magnetoterapia en el tratamiento del dolor lumbar en pacientes atendidos en el Policlínico de Zaza del Medio del municipio de Taguasco en Sancti Spíritus

Método.

Se realizó un estudio de intervención y desarrollo pre experimental en pacientes aquejados de dolor lumbar. El universo estuvo constituido por todos los pacientes que acudieron al Policlínico de Zaza del Medio del municipio de Taguasco en Sancti Spíritus, aquejados de dolor lumbar, en el periodo comprendido de septiembre 2019 a marzo



2020, la muestra aleatoria simple constituida por 67 pacientes, los cuales estuvieron conformes a participar en el estudio y respondían a los criterios de inclusión.

Las variables utilizadas fueron edad, sexo, dolor lumbar y evolución del dolor.

Se utilizó una guía de entrevista, la cual posibilitó recoger las variables analizadas tales como los datos demográficos, la sintomatología y escala del dolor de Melsak para medir intensidad dolorosa.

El tratamiento estuvo dividido en tres etapas:

I. Etapa Diagnóstica.

Parte desde la llegada del paciente manifestando dolor lumbar, medidos mediante la anamnesis y por palpación.

Para la clasificación de la intensidad dolorosa presente (IDP) se le hace recordar al paciente el dolor más intenso soportado en su vida, dándole el valor de 5, para que así pudiera valorar el dolor que presentaba en el momento del examen clínico y evaluación.

Escala de Melsak:

Asintomático, Dolor ligero tolerado. , Dolor moderado, Dolor intenso, pero puede continuar sus actividades. , Dolor muy intenso que dificulta la concentración, Dolor intolerable.

II. Etapa de Intervención: Aplicación de la Magnetoterapia.

Se colocaron imanes permanentes cerámicos de la siguiente forma.

Tratamiento local: Se colocaron dos imanes de 500 gauss y 1200 gauss, siendo esto variable según la intensidad dolorosa, los mismos fueron colocados a ambos lados en la región lumbar el punto V25, con polo negativo hacia la piel ambos lados y en punto VB3 con el polo positivo sobre la piel., para abarcar toda el área de los músculos.

Tratamiento a distancia: Tomando como referencia puntos meridianos, sedantes y analgésicos, para disminuir nivel de ansiedad y mejorar considerablemente su estado psicológico. En la planta de los pies por el método de Valsad en la mujeres se coloca el polo positivo en el pie derecho y el negativo en el pies izquierdo sosteniendo lo imágenes con un cinta y en el hombre el polo negativo en el pies derecho y el positivo

en la izquierdo Estas sesiones se realizaron en días alternos con un promedio de 10 sesiones durante 30 minutos y cada 5 sesiones los pacientes fueron evaluados.

III. Etapa de evaluación de los resultados:

Se evaluó a los pacientes a la 5ta y a la 10ma sesión, se aplicaron nuevamente la escala del dolor percibido y se compararon los resultados antes y después del tratamiento y evaluar la contribución de la terapia aplicada.

Los datos se procesaron a través del procesador estadístico SPSS versión 15.0 para Windows. Se utilizó la estadística descriptiva y se realizaron distribuciones de frecuencia a todas las variables en estudio y se presentaron los resultados en valores absolutos y relativos.

Se les explicó a los pacientes de manera detallada en qué consistía la investigación y sus objetivos, previo a la aplicación de los métodos de obtención de información, de acuerdo con los principios éticos para la investigación médica en humanos: respeto a las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y Consejo Científico de la institución donde se desarrolló la investigación, previo al consentimiento informado individual de cada paciente.

Resultados

La tabla # 1 muestra la distribución según grupo de edades y sexo, en la misma se aprecia mayor cantidad de pacientes de 45 a 54 años en un 49,2%. En cuanto al sexo, predominó el femenino con 42 pacientes para un 62,6 % con respecto al masculino.

Tabla 1. Distribución de pacientes según edades y sexo.

Grupo Etario	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
35-44	9	50	9	50	18	26,8
45-54	10	30,3	23	69,6	33	49,2
55-64	6	37,5	10	62,5	16	23,8
Total	25	37,3	42	62,6	67	100

Fuente. Historia clínica.



La identificación de estos pacientes en cuanto su distribución según la intensidad dolorosa, se muestra en la tabla # 2, en la que se observa que el grado de dolor predominante en el momento de llegada de los pacientes fue muy intenso con un 49,2%, seguido del intenso en 31,3 %.

Tabla # 2: Pacientes según intensidad dolorosa presente al inicio del tratamiento según escala de Melsak y sexo.

Sexo	Dolor inicial								Total	
	Ligero tolerado		Moderado		Intenso		Muy intenso			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Masculino	1	4	4	16	9	36	11	44	25	37,3
Femenino	2	4,7	6	14,2	12	28,5	22	52,3	42	62,6
Total	3	4,4	10	14,9	21	31,3	33	49,2	67	100

La evolución de la intensidad dolorosa presente a la 5ta sesión de aplicado el tratamiento con magnetoterapia es mostrada en la tabla # 3, en esta evaluación quedaron solamente un paciente en muy intenso (1,4%) y seis en intenso para un 8,9 %, se destacada la aparición de 24 pacientes que llegaron a referir ausencia de dolor (35,8%).

Tabla # 3: Evolución del dolor a la 5ta sesión del tratamiento con magnetoterapia.

Dolor Inicial		Intensidad dolorosa a la 5ta sesión de tratamiento.										
		Ausencia de dolor		Ligero tolerado		Moderado		Intenso		Muy Intenso		
Grado	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ligero tolerado	3	4,4	3	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Moderado	10	14,9	6	60	4	40	-	-	-	-	-	-
Intenso	21	31,3	5	23,8	5	23,8	8	38,1	3	14,2	-	-
Muy Intenso	33	49,2	10	30,3	12	36,3	7	21,2	3	9,1	1	3
Total	67	100	24	35,8	21	31,3	15	22,3	6	8,9	1	1,4



Al concluir el tratamiento en la 10ma sesión con la magnetoterapia, el 89,5 % de los pacientes refieren ausencia del dolor, y solo el 10,4% se mantuvo con dolor ligero, por lo que el 100% de los pacientes mostraron un alivio considerable en la intensidad dolorosa al concluir el tratamiento.

Tabla # 4: Evolución del dolor a la 10ma sesión del tratamiento con magnetoterapia.

Dolor Inicial			Intensidad dolorosa a la 10ma sesión de tratamiento									
			Ausencia de dolor		Ligero tolerado		Moderado		Intenso		Muy intenso	
Grado	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Leve	3	4,4	3	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Moderado	10	14,9	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Intenso	21	31,3	18	85,7	3	14,2	-	-	-	-	-	-
Muy Intenso	33	49,2	29	87,8	4	12,1	-	-	-	-	-	-
Total	67	100	60	89,5	7	10,4	-	-	-	-	-	-

Discusión

El dolor de espalda está presente en las sociedades industrializadas actuales. La mecanización del trabajo, los avances de la tecnología, el cada vez mayor sedentarismo y el abandono de la práctica de actividad física son, entre otros, algunos de los motivos que han llevado a que la prevalencia de este dolor se haya incrementado mucho en el siglo XXI. ⁽⁹⁾

Con respecto a la distribución de la muestra según edad y sexo, queda reflejada en esta investigación la existencia de una mayor incidencia del dolor lumbar en el sexo femenino, y en el rango de edad de 40-49 años, resultado que coincide con otros estudios, los que plantean que a esas edades, existe una deshidratación y fibrosis del disco intervertebral, que facilitan el prolapso y la herniación de este. ^(10,11)

El dolor lumbar se debe inicialmente al mal funcionamiento de la musculatura y posteriormente a un mecanismo neurológico, en el que el factor esencial es la



activación persistente de las fibras A y C, que desencadenan y mantienen el dolor, la contractura muscular y la inflamación. ⁽¹⁰⁾

La magnetoterapia puede ser aplicada en afecciones múltiples, esta técnica ha ganado aceptación por su seguridad, inducción de efectos adversos mínimos en el organismo y efectividad en diferentes afecciones óseas, forma parte de las terapias bioenergéticas que se emplean en la actualidad por ser tratamientos no invasivos, tiene ventajas al influir de forma fisiológica, pues estimula al organismo en el sentido de su propia curación. ^(10,11,12)

El efecto antiinflamatorio de los campos magnéticos se debe al propiciar aumentar el flujo sanguíneo, el analgésico al inhibir el aumento de la colinesterasa (esencial en la conducción del dolor) y aumentan la habilidad de las células de eliminar toxinas. Es bien conocido que las citoquinas proinflamatorias son mediadores importantes de la inflamación, inmunidad, proteólisis, reclutamiento y proliferación celular; la disminución del dolor puede ser explicada, en parte, por la disminución del edema y las zonas inflamadas, lo cual confirma que el campo magnético estático tiene efectos antiinflamatorios y anti edematosos. ^(10, 11,12)

Otro efecto de los campos magnéticos es de relajación muscular, sobre todo en la fibra estriada, que constituye la musculatura fundamental del esqueleto, este efecto se debe a la disminución del tono simpático, o del nivel de contracción involuntaria de estos músculos. ⁽¹²⁾

Con respecto a la evaluación del dolor referido por pacientes antes y después del tratamiento con magnetoterapia, este estudio coincide con otros donde utilizan esta técnica para el alivio del dolor como en la lumbalgia aguda y en el síndrome de pinzamiento del hombro u hombro doloroso, en ambas investigaciones se demostró estadísticamente la disminución del dolor y el aumento de la capacidad funcional de los pacientes. ^(10,11)

A criterio del autor la magnetoterapia ha ganado aceptación por su seguridad, inducción de efectos adversos mínimos en el organismo y efectividad en diferentes afecciones óseas, además disminuyen el dolor en procesos inflamatorios y aumentan la densidad del hueso en corto período de tiempo; por tanto, mejoran la calidad de vida de los pacientes.



Conclusiones.

En el estudio predominaron los pacientes con dolor lumbar en las edades de 45 a 54 años, con mayor preponderancia del sexo masculino. La intensidad dolorosa que prevaleció antes de aplicado el tratamiento, fue el dolor muy intenso en ambos sexos. Después del tratamiento la intensidad del dolor disminuye con la aplicación de estas terapias, avalados por los resultados clínicos alcanzados en el trabajo, se plantea que la magnetoterapia resultó un método de tratamiento efectivo en el dolor lumbar.

Referencias Bibliográficas.

- 1- Ángel García D., Martínez Nicolás I., Saturno Hernández P.J., López Soriano F. Abordaje clínico del dolor lumbar crónico: síntesis de recomendaciones basadas en la evidencia de las guías de práctica clínica existentes. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2015 Abr [citado 2021 Abr 05]; 38(1): 117-130. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272015000100012&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272015000100012>.
- 2-Reguera Rodríguez R, Socorro Santana M C, Jordán Padrón M, García Peñate G, Saavedra Jordán L M. Dolor de espalda y malas posturas, ¿un problema para la salud? Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2018 Jun [citado 2021 Abr 05]; 40(3): 833-838. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000300026&lng=es.
- 3- Wong Martínez T, AvelloOlivert ME, González Cruz Y. Propuesta de un folleto para la prevención de la sacrolumbalgia. Acta Méd Centro [Internet]. 2017 [citado 5 Abr 2021]; 11(2): [aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/819>
- 4-.Monroy Antón Antonio J, González Catalá Silvio Antonio, Santillán Trujillo Mónica Lucia. El dolor lumbar en jóvenes. Rev Cubana InvestBioméd [Internet]. 2017 Jun [citado 2021 Mayo 05] ; 36(2): 284-291. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000200026&lng=es.
- 5-Ramos Rangel Yamila, Santana Morfa Adela Rosa, Valladares González Anais Marta, López Angulo Laura, González Brito Mónica. Relación entre estados emocionales y variables clínicas en pacientes con dolor crónico lumbar. Rev Cubana Med Gen Integr



[Internet]. 2017 Jun [citado 2021 Mayo 25] ; 33(2): 180-190. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000200003&lng=es.

6-Rodríguez García H, Molina Raad V. La aplicación integral del método clínico en la medicina natural y tradicional. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2016 [citado 25 May 2021];, 41(11):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/932>

7- Álvarez Miranda Osvaldo. El chi kung cómo herramienta terapéutica de la medicina tradicional y natural. ccm [Internet]. 2017 Sep [citado 2021 Mayo 25] ; 21(3): 904-907. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000300023&lng=es.

8-Rodríguez Betancourt Md, Rodríguez Pimienta EM, Rodríguez Betancourt DY, Hernández Gómez Y. Magnetoterapia, tratamiento rehabilitador en la parálisis facial periférica tipo Bell. Reporte de un caso. Gacmédesprit [revista en Internet]. 2013 [citado 25 May 2021];, 15(2):[aprox. -6 p.]. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/300>

9-Sánchez-Carnerero C.I. ¿Es efectivo el método Pilates en el dolor lumbar? Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2017 Oct [citado 2020 Mar 22]; 24(5): 278-278. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462017000500278&lng=es.<http://dx.doi.org/10.20986/resed.2016.3490/2016>.

10- González Rodríguez R, Cardentey García J. Efectividad de la magnetoterapia como tratamiento en pacientes con lumbalgia aguda. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. MarinelloVidaurreta [revista en Internet]. 2015 [citado 2020 Mar 22]; 40(6): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/51>

11- Rodríguez Pino Ariel, Ortiz Vázquez Daily, González GámeSoini, Álvarez-Guerra González Elizabeth. Eficacia de la magnetoterapia en pacientes ecuatorianos con síndrome de pinzamiento del hombro. MEDISAN [Internet]. 2016 Jun [citado 2021 Mayo 05] ; 20(6): 753-760. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000600003&lng=es.



12- GonzalezGarcia X, CardenteyGarcia J, Porras Mijants O, ArtidielloBustio D. Efectividad de la magnetoterapia en el tratamiento de las afecciones dolorosas de la articulación temporomandibular. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2016 [citado 5 May 2021];, 41(7):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/721>