

EFICACIA DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO DE LA CERVICALGIA MEDIANTE LA TRACCIÓN CERVICAL Y EL TRATAMIENTO CONVENCIONAL *

*Lucio Rodríguez Castillo*¹,

*Ruth A. Vargas Gonzales*²

RESUMEN

Con el objetivo de determinar la eficacia del tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia mediante la tracción cervical y el tratamiento convencional, se realizó un estudio de ensayo clínico aleatorizado en dos grupos de 26 pacientes con diagnóstico de cervicalgia que acudieron al Servicio de Medicina Física del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray EsSalud durante enero y febrero del 2012. Estos pacientes fueron asignados aleatoriamente a uno de los dos grupos en estudio, uno de los cuales fue sometido a tracción cervical y el otro a terapia convencional. Ambos grupos fueron evaluados en relación con el dolor antes de iniciar el tratamiento a los cinco días y al finalizar el tratamien-

* Recibido: 25 de febrero del 2015; aprobado: 15 de junio del 2015.

1 Tecnólogo médico. Universidad Alas Peruanas. Trujillo-Perú.

2 Obstetra, Maestra en Salud Pública, Doctorando en Educación, Docente de la Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo-Perú.

to. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Ji², t de student y Análisis de Varianza de una Sola Vía (ANOVA), fijando el nivel de significancia en $P < 0,05$. Se encontró que ambos tratamientos fueron eficaces; sin embargo, la tracción cervical fue más eficaz que el tratamiento convencional.

Palabras clave: Dolor de cuello; Técnicas de ejercicio con movimientos (fuente: DeCS BIREME).

EFFECTIVENESS OF PHYSIOTHERAPY TREATMENT OF NECK PAIN BY CERVICAL TRACTION AND CONVENTIONAL TREATMENT

ABSTRACT

Aiming at determining the efficiency of the physiotherapeutic treatment of cervicgia through cervical traction and conventional treatment, we carried out a randomized clinical test study upon two groups of 26 patients diagnosed with cervicgia, who sought attention at the Physical Medicine Unit of EsSalud's Victor Lazarte Echegaray hospital during January and February 2012.

Said patients were randomly assigned to one of the study groups, one of which was treated with cervical traction, while the other was treated with the conventional treatment. Both groups were pain-evaluated before starting the treatment, five days later, and at the end of the treatment. For the statistical analysis, we used the Ji-squared test, Student's T, and a one-way Analysis of Variance, determining the significance level is $P < 0.05$. It was found out: Both treatments were efficient; however, cervical traction was more efficient than the conventional treatment.

Key words: Neck pain; Exercise Movement Techniques (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

El dolor cervical es una causa frecuente de consulta médica tanto en atención primaria como en asistencia especializada y urgencias.^{1,2} Se estima que su prevalencia puntual varía entre 9,5% y 22% en la población general y la prevalencia a lo largo de la vida es del 70%. Según Westerling y otros autores, la prevalencia anual del dolor cervical oscila entre el 12,1% y el 45,8% de la población. Esta

elevada prevalencia puede ser debida, entre otras causas, al elevado índice de recaídas que se producen en el dolor cervical, que se sitúa alrededor del 25% de los casos. La mayoría de estos pacientes se recuperan antes de las seis semanas, pero entre un 10% y un 15% llegan a ser crónicos.³

El dolor de espalda y de cuello son las principales causas de los gastos asociados a bajas por enfermedad, indemnizaciones y jubilaciones anticipadas en el mundo occidental. El coste sanitario que genera la cervicalgia es importante; sin embargo, el volumen más importante procede del costo de compensación por bajas en el ámbito laboral, donde se ha llegado a comprobar que causan tantas bajas como la lumbalgia. Ambos procesos dolorosos suponen una importante carga económica tanto en el sistema de salud como en el ámbito social, pues ocasionan discapacidad con frecuencia. De todo ello se desprende que el dolor cervical es una patología de gran importancia psicosocial y económica.^{4,5,6}

Las modalidades de tratamiento fisioterápico más utilizadas para el abordaje de la cervicalgia son las siguientes: terapia manual, ejercicio, calor, frío, tracción cervical, ultrasonidos, electroestimulación nerviosa transcutánea (TENS), otras formas de electroterapia y fototerapia.^{7,8} En el aspecto terapéutico, la fisioterapia y el equipamiento de alta tecnología en los hospitales ponen en manos de los fisioterapeutas los recursos valiosos que permiten tratar a pacientes con cervicalgias. Queremos incluir en este acápite a la tracción cervical como una opción útil, sencilla, de fácil aplicación, que humaniza el trabajo asistencial y permite acortar los períodos dolorosos sobre la base que, independientemente de la etiología, los síntomas predominantes son el dolor y las contracturas musculares.⁵

La cervicalgia constituye hoy día un problema de salud frecuente asociado a los hábitos de vida, de tal forma que aproximadamente el 50% de la población sufrirá al menos un episodio de cervicalgia a lo

largo de su vida.⁹ Hasta ahora son pocos los estudios donde se ha evaluado la tracción cervical como alternativa de solución en pacientes con cervicalgia; de allí la necesidad de estudiar su eficacia mediante la reducción de dolor en este grupo de pacientes. Por otro lado, se observa demora en la recuperación de los pacientes con cervicalgia tratados con fisioterapia, lo cual motivó la realización del presente trabajo de investigación, por lo que es necesario que se desarrollen nuevos estudios de investigación en el campo de la Fisioterapia aplicada a pacientes con cervicalgia.

PROBLEMA

¿Es mejor la eficacia del tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia con la tracción cervical que con el tratamiento convencional en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray EsSalud?

OBJETIVOS

General

Determinar la eficacia del tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia mediante la tracción cervical y el tratamiento convencional en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray. EsSalud.

Específicos

1. Establecer las características epidemiológicas de los pacientes con cervicalgia según tratamiento fisioterapéutico.
2. Establecer la eficacia del tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia mediante la tracción cervical.
3. Determinar la eficacia del tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia mediante tratamiento convencional.

METODOLOGÍA

Con el objetivo de determinar la eficacia del tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia mediante la tracción cervical y el tratamiento

convencional, se realizó una investigación que reuniera por su nivel las características de un estudio experimental.

El diseño correspondió a ensayo clínico aleatorizado; grupo 1: pacientes con cervicalgia sometidos a tracción cervical; grupo 2: pacientes con cervicalgia sometidos a tratamiento convencional.

La población estuvo conformada por 62 pacientes con diagnóstico de cervicalgia que acudieron al servicio de medicina física. La selección incluyó a pacientes de uno y otro sexo con diagnóstico de cervicalgia y entre 18 años y menores de 90 años. Se excluyó a pacientes con osteoporosis severa, mielopatía espondilótica, síndrome vertebrobasilar, fracturas, luxaciones o subluxaciones, tumores, infecciones vertebrales y aplastamiento vertebral, secuelas dolorosas postraumáticas y pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente de hernia discal.

El tamaño de la muestra fue 26 pacientes con cervicalgia, a quienes se les realizó tracción cervical e igual número de pacientes que recibieron terapia convencional. El tamaño de la muestra se determinó a través de la fórmula para estudios comparativos que emplean variables cualitativas. La selección fue por muestreo probabilístico aleatorio simple, empleando la técnica del número par o impar.

Toda la información fue recolectada en un formato especialmente elaborado para la presente investigación, el cual estuvo distribuido en dos partes: a) Datos generales: edad, sexo y tipo de tratamiento fisioterapéutico recibido; b) Datos sobre la eficacia del tratamiento; es decir, la evaluación del dolor mediante una escala verbal y otra visual analgésica.¹² Este instrumento no fue validado debido a que contiene escalas de dolor reconocidas y científicamente comprobadas.

El tratamiento de tracción cervical consistió en 10 sesiones diarias, iniciando la terapia con compresas calientes por 10 minutos, tens analgésico por 10 minutos, masoterapia por 5 minutos y tracción cervical por 3 minutos; luego, descanso por un minuto; nueva-

mente tracción por tres minutos. (En total 9 minutos de tracción cervical). La fuerza de tracción cervical fue del 15% de acuerdo al peso del paciente.

La terapia convencional consistió en 10 sesiones, que incluyeron compresas por 10 minutos, tens analgésico por 10 minutos y masoterapia por 5 minutos.

Los dos grupos de pacientes fueron evaluados en relación al dolor: antes de iniciar el tratamiento, a los cinco días de iniciado el tratamiento y al finalizar el mismo.

Los datos obtenidos fueron procesados mediante el Programa SPSS Versión 17.0. Para las inferencias estadísticas se utilizó el J_i^2 en las variables cualitativas y t de students en las variables cuantitativas; además se utilizó el análisis de varianza de una sola vía (ANOVA) cuando se comparan de tres a más promedios, fijando el nivel de significancia en $P < 0,05$, registrándose como:

- $p > 0,05$: No existe diferencias estadísticamente significativas.
- $p < 0,05$: Existe diferencias estadísticamente significativas.
- $p < 0,01$: Existe diferencias muy significativas.
- $p < 0,001$: Existe diferencias altamente significativas.

En la ejecución de la presente investigación se siguieron los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y enmendada por la 35ª Asamblea Médica Mundial (Venecia, 1983); la 41ª Asamblea Médica Mundial (Hong Kong, 1989); la 48ª Asamblea General Somerset, West Sudáfrica, Octubre 1996; la 52ª Asamblea General Edimburgo, Escocia, Octubre 2000 y nota de clarificación del párrafo 29, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002, y modificada por la AMM en Tokio, enero 2004. Recomendaciones que guían a los médicos en la investigación biomédica que involucra a seres vivos.³⁴

RESULTADOS

Tabla 1

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON CERVICALGIA SEGÚN TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO. HOSPITAL VÍCTOR LAZARTE ECHEGARAY ESSALUD

Características Epidemiológicas	Tracción cervical		Tratamiento convencional		Prueba estadística	Valor de P
	Nº	%	Nº	%		
Edad (años)						
28 - 47	6	23,1	5	19,2		
48 - 67	15	57,7	12	46,2		
68 - 87	5	19,2	9	34,6		
X ± DS	56,6 ± 12,4		60,2 ± 13,4		Ji ² = 1,57 t= 0,76	P>0,05 P>0,05
Sexo						
Masculino	9	34,6	8	30,8		
Femenino	17	65,4	18	69,2		
					Ji ² = 0,09	P>0,05

n= 26 pacientes.

X± DS = Promedio ± Desviación estándar.

Tabla 2

EFICACIA DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO DE LA CERVICALGIA MEDIANTE TRACCIÓN CERVICAL

Escala de dolor	Antes del tratamiento		A los 5 días de tratamiento		Al finalizar el tratamiento		Prueba estadística	Valor de P
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Escala verbal								
Leve	0	0,0	5	19,2	21	80,8		
Moderada	5	19,2	20	76,9	5	19,2		
Severa	21	80,8	1	3,8	0	0,0		
	X ± DS		X ± DS		X ± DS		Ji ² = 81,04	P<0,001
Escala visual analógica								
	8,1 ± 1,0		5,3 ± 1,4		2,3 ± 1,4		* ANOVA=	
							59,09	P<0,001

n= 26 pacientes.

* Análisis de varianza de una sola vía.

X± DS = Promedio ± Desviación estándar.

Tabla 3

EFICACIA DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO DE LA CERVICALGIA MEDIANTE TRATAMIENTO CONVENCIONAL

Escala de dolor	Antes del tratamiento		A los 5 días de tratamiento		Al finalizar el tratamiento		Prueba estadística	Valor de P
	N°	%	N°	%	N°	%		
Escala verbal								
Leve	0	0,0	3	11,5	11	42,3		
Moderada	13	50,0	21	80,8	14	53,8		
Severa	13	50,0	2	7,7	1	3,8		
	X ± DS		X ± DS		X ± DS		Ji ² = 32,86	P<0,001
Escala visual analógica								
	7,6 ± 1,1		5,8 ± 1,6		4,3 ± 1,4		* ANOVA=	
							38,25	P<0,001

n= 26 pacientes.

* Análisis de varianza de una sola vía.

X± DS = Promedio ± Desviación estándar.

Tabla 4

EFICACIA DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO DE LA CERVICALGIA MEDIANTE TRACCIÓN CERVICAL Y TRATAMIENTO CONVENCIONAL

Escala de dolor	Tracción cervical		Tratamiento convencional		Prueba estadística	Valor de P
	Nº	%	Nº	%		
Escala verbal						
Antes del tratamiento						
Leve	0	0,0	0	0,0		
Moderada	5	19,2	13	50,0		
Severa	21	80,8	13	50,0		
					Ji ² = 5,54	P<0,01
A los 5 días de tratamiento						
Leve	5	19,2	3	11,5		
Moderada	20	76,9	21	80,8		
Severa	1	3,8	2	7,7		
					Ji ² = 0,86	P>0,05
Al finalizar el tratamiento						
Leve	21	80,8	11	42,3		
Moderada	5	19,2	14	53,8		
Severa	0	0,0	1	3,8		
					Ji ² = 8,39	P<0,05
Escala visual analógica						
	X ± DS		X ± DS			
Antes del tratamiento	8,1 ± 1,0		7,6 ± 1,1		t = 3,54	P>0,05
A los 5 días del tratamiento	5,3 ± 1,4		5,8 ± 1,6		t = 0,87	P>0,05
Al finalizar el tratamiento	2,3 ± 1,4		4,3 ± 1,4		t = 19,2	P<0,001

n= 26 pacientes.

X± DS = Promedio ± Desviación estándar. t = t de student.

DISCUSIÓN

En la tabla 1 se describe las características epidemiológicas de los pacientes con cervicalgia según tratamiento fisioterapéutico. Se encontró que la edad promedio de los pacientes tratados con tracción cervical fue de $56,6 \pm 12,4$ años y de aquellos con tratamiento convencional $60,2 \pm 13,4$ años, no existiendo diferencias estadísticamente significativas; lo mismo se observa al compararse la edad de los pacientes por rangos, predominando los pacientes con edades entre 48 y 67 años en ambos grupos. Respecto al sexo, el 65,4% de los pacientes tratados con tracción cervical eran mujeres, al igual que el 69,2% de aquellos que recibieron terapia convencional, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas.

Claramente se puede observar que la gran mayoría de los pacientes con cervicalgia se encuentran entre los 48 y 67 años, con predominio de las mujeres; hallazgo que coincide con lo descrito por Pueyo M. et al (España, 2012), quienes, con el objetivo de conocer la importancia de las enfermedades reumáticas en la población adulta de Cataluña y su repercusión en la salud autopercebida, la restricción de actividades y el uso de servicios sanitarios, estudiaron una muestra de 15,926 adultos (de 15 años, encontrando una frecuencia de cervicalgia crónica del 27,4% en los pacientes con una edad media de 52,2 años.¹³

Por otro lado, nuestros hallazgos difieren de Esteban L. et al (España, 2006), quienes, con el objetivo de evaluar la relación existente entre variables de personalidad y bienestar en pacientes diagnosticados de cervicalgia, estudiaron 64 sujetos con diagnóstico de cervicalgia encontrando que 30 mujeres y 34 varones, 46,9% y 53,1% respectivamente).¹⁴

En la tabla 2 se analiza la eficacia del tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia mediante tracción cervical. La eficacia del tratamiento fue evaluada mediante dos escalas de dolor: la verbal y la visual analógica. Se encontró que el 80,8% de los pacientes antes de iniciar el

tratamiento manifestaban dolor severo; a los cinco días posteriores al inicio del tratamiento, el 76,9% de los pacientes reportó dolor moderado, mientras que al final del tratamiento el 80,8% expresó tener dolor leve, hallándose diferencias altamente significativas ($P < 0,001$). En cuanto a la escala visual analógica, se observa que antes del tratamiento la puntuación promedio de dolor expresado fue de $8,1 \pm 1,0$, reduciéndose hasta $2,3 \pm 1,4$ al final del tratamiento, encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($P < 0,001$).

Estos datos nos muestran que la casi la totalidad de los pacientes con cervicalgia tratados con tracción cervical mostraron una gran mejoría al finalizar el tratamiento, permaneciendo solo cinco pacientes (19,2%) con dolor moderado. De igual forma, se nota una reducción significativa del dolor promedio expresado por los pacientes al culminar las secciones de rehabilitación, con lo cual queda demostrado que la tracción cervical es eficaz.

Nuestros hallazgos se semejan a los de Cai C. et al. (Singapur, 2011), quienes, con el objetivo de identificar la población de pacientes con cervicalgia que mejoraron con el tratamiento de tracción (HMCT), estudiaron un grupo de 103 pacientes, quienes recibieron un programa de HMCT durante 2 semanas, encontrando una respuesta positiva en 47 pacientes. (15) A su vez, Raney N. et al. (Texas, 2009), al estudiar 78 pacientes con cervicalgia que recibieron un examen estandarizado y luego seis sesiones de tracción intermitente de cuello y ejercicios de fortalecimiento de cuello dos veces por semana durante 3 semanas hallaron que 30 pacientes tuvieron un resultado exitoso.¹⁶

En la tabla 3 se estudia la eficacia del tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia mediante el tratamiento convencional. Se halló que el 50% de los pacientes antes de iniciar el tratamiento manifestaban dolor severo; a los cinco días posteriores al inicio del tratamiento el 80,8% de los pacientes reportó dolor moderado y al final del tratamiento el 53,8% de los pacientes aún expresó tener dolor moderado,

existiendo diferencias altamente significativas ($P < 0,001$). Respecto a la escala visual analógica, se encontró que antes del tratamiento la puntuación promedio de dolor reportado fue de $7,6 \pm 1,1$ y al final del tratamiento fue de $4,3 \pm 1,4$, hallándose diferencias estadísticamente significativas ($P < 0,001$).

Los datos encontrados muestran que si bien los pacientes con indicación de tratamiento convencional frente a la cervicalgia mostraron una mejoría significativa según la escala verbal de dolor como en la visual analógica, se puede observar también que la frecuencia de pacientes que al finalizar el tratamiento reportaban dolor leve no fue alta, sino más bien predominó pacientes con dolor moderado.

Al respecto, los estudios revisados no llegan a una conclusión clara sobre la eficacia de la fisioterapia como tratamiento de las cervicalgia, tal como lo describen Gross A. et al (USA, 2007), quienes, con el objetivo de evaluar los efectos de las diversas modalidades de la medicina frente a los trastornos mecánicos de cuello, realizaron una búsqueda en bases de datos incluyendo trece ensayos, siendo la calidad general de estos buena. Se encontró que dos ensayos con terapia electromagnética produjeron una reducción significativa del dolor ($p < 0,01$); y tres ensayos con terapia con láser no difirió significativamente de un placebo ($p = 0,20$), concluyendo que no hay suficientes pruebas científicas que determinar claramente la eficacia de otras terapias que incluyen tratamientos, tales como el ejercicio, la acupuntura, aplicaciones de calor/frío, electroterapias y estrategias de rehabilitación cognitiva conductual.¹⁷

Asimismo, Patel K. et al (Canadá, 2012), con la finalidad de evaluar los efectos del masaje sobre el dolor, la función, la satisfacción del paciente, el efecto general percibido, los efectos adversos y el costo de la atención en adultos con dolor en el cuello, se realizaron búsquedas en bases de datos, encontrando 15 ensayos; sin embargo, la metodología general de todos estos fue baja o muy baja. Los resultados muestra-

ron pruebas de nivel muy bajo que ciertas técnicas de masaje (masaje chino tradicional, clásica y modificado tensión / deformación técnica de venta libre) pueden haber sido más efectivas que el control o el tratamiento con placebo para mejorar la función y la satisfacción del paciente. La evaluación de la aplicabilidad clínica mostró que solo 4/15 estudios clínicos adecuadamente describió la técnica de masaje. La mayoría de los ensayos evaluaron los resultados de inmediato después del tratamiento, que no es el momento adecuado para evaluar los cambios clínicos, concluyendo que, debido a las limitaciones en la calidad de los estudios existentes, no se puede hacer ninguna declaración firme para guiar la práctica clínica.¹⁸

En la tabla 4 se compara la eficacia del tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia mediante tracción cervical y tratamiento convencional. Se observa, según la escala verbal del dolor, que antes del tratamiento los pacientes del grupo asignados a recibir tracción cervical manifestaron con mayor frecuencia dolor severo (80,8%), en comparación con los pacientes con indicación de tratamiento convencional (50%), siendo las diferencias muy significativas ($P < 0,01$). A los cinco días posteriores al inicio del tratamiento ambos grupos de pacientes reportaron dolor moderado sin existir diferencias significativas. Al finalizar el tratamiento el 80,8% de los pacientes que recibieron tracción cervical manifestaron dolor leve, mientras que el 53,8% de los pacientes con tratamiento convencional expresaron dolor moderado, hallándose diferencias estadísticamente significativas ($P < 0,05$).

Según la escala visual analógica, la percepción del dolor antes del tratamiento fue semejante en ambos grupos ($8,1 \pm 1,0$ vs. $7,6 \pm 1,1$), sin diferencias estadísticamente significativas, manteniéndose de esta manera a los cinco días posteriores de iniciarse el tratamiento, mientras que al final del mismo los pacientes asignados a tracción cervical manifestaron un promedio de dolor significativamente menor que aquellos que recibieron tratamiento convencional ($2,3 \pm 1,4$ vs. $4,3 \pm 1,4$) ($P < 0,001$).

Los hallazgos encontrados demuestran que si bien los ejercicios y movilizaciones específicas y especializadas pueden ser efectivos para el tratamiento de los trastornos mecánicos de cuello, cuando se compara su eficacia con la tracción cervical se puede observar que este último tratamiento resulta ser mucho más eficaz, por lo que sería recomendado utilizarlo con mayor frecuencia.

Nuestros resultados se semejan a los de Borman P. et al (Turkia, 2008), quienes, con el objetivo de examinar la eficacia de la tracción cervical en el dolor de cuello crónico, estudiaron 42 pacientes con cervicalgia con un tiempo de enfermedad de al menos seis semanas. Cada paciente fue asignado aleatoriamente al grupo 1, quienes recibieron solo terapia física estándar incluyendo compresas calientes, terapia de ultrasonido y un programa de ejercicio y el Grupo 2 tratados con la terapia de tracción, además de la terapia física estándar. Los pacientes fueron reevaluados al final de la terapia. Las principales medidas de resultado del tratamiento fueron la intensidad del dolor mediante una escala visual analógica (EVA), la discapacidad por el índice de discapacidad cervical (NDI) y la calidad de vida evaluada por el NottinghamHealthProfile (NHP). Se encontró que ambos grupos mejoraron significativamente en la intensidad del dolor y las puntuaciones del NDI y NHP al final de las terapias ($p < 0,05$).¹⁹

Por su parte, Martínez R. et al (España, 2006), con el objetivo de analizar los efectos inmediatos de la tracción cervical sobre el dolor de cuello, estudiaron 70 pacientes con cervicalgia, quienes fueron divididos al azar en dos grupos: experimental, que recibió tracción o grupo control, que recibió terapia manual. Las medidas de resultado fueron del rango activo de movimiento cervical y dolor de cuello en reposo evaluado pretratamiento y postratamiento 5 minutos por un evaluador que no conocía la asignación del tratamiento del paciente. Dentro de los cambios, el grupo experimental mostró una mejora significativa en el dolor de cuello en reposo y la movilidad después de la aplicación de la manipulación ($p < 0,001$). El grupo de control también mostró una

mejora significativa en el dolor de cuello en reposo ($P < 0,01$), la flexión ($p < 0,01$), extensión ($P < 0,05$) y las dos flexiones laterales ($P < 0,01$), pero no en rotación.²⁰

Por otro lado, los hallazgos encontrados difieren de Chiu T, et al (Hong Kong, 2011), quienes, con el objetivo de investigar la eficacia de la tracción cervical intermitente en el tratamiento del dolor crónico en el cuello, durante un período de 12 semanas de seguimiento estudiaron 79 pacientes con cervicalgia asignados al azar en dos grupos: experimental ($n = 39$, edad promedio = $50,5 \pm 9,8$) o grupo control ($n = 40$, edad promedio = $48,8 \pm 9,1$). El grupo experimental recibió tracción cervical intermitente y el grupo de control recibió la irradiación infrarroja solo dos veces por semana durante un período de seis semanas. El dolor y el rango de movimiento del cuello fueron medidos al inicio del estudio, a las 6 y 12 semanas posteriores. No se encontró diferencias entre los dos grupos en estudio.²¹ Asimismo, Young I. et al (USA, 2009), con la finalidad de examinar los efectos de la terapia manual y ejercicios, con o sin la presencia de tracción cervical en el dolor en pacientes con cervicalgia, estudiaron 81 pacientes asignados aleatoriamente a uno de dos grupos: un grupo que recibió terapia manual, ejercicio y la tracción cervical intermitente y un grupo que recibió terapia manual, ejercicio y simulacro de tracción intermitente de cuello. Las mediciones de los resultados se recopilaron en el momento basal y a las 2 semanas y 4 semanas utilizando la Escala de Dolor de calificación numérica. Se encontró que no hubo diferencias entre los grupos para ninguna de las medidas de resultado primarias o secundarias a las 2 semanas o 4 semanas.²²

CONCLUSIONES

PRIMERA. Las características epidemiológicas (edad y sexo) de los pacientes con cervicalgia fueron estadísticamente iguales en ambos grupos en estudio.

SEGUNDA. El tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia mediante la tracción cervical y el tratamiento convencional fueron eficaces.

TERCERA. El tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia mediante la tracción cervical fue más eficaz que el tratamiento convencional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peña D, Ruiz J, Hazañes S, Conde M, Enríquez E. Traumatología del raquis: cervicalgias y lumbalgias. 2007. p.35-45.
2. Vásquez D. Cervicalgia crónica y ejercicio. *Rehabilitación* 2003;37(6):333-8.
3. Meseguer A. El informe del usuario como instrumento para evaluar calidad percibida y científico-técnica en fisioterapia. Tesis de maestría. Universidad de Murcia. 2007.
4. Neira F, Ortega L. Tratamiento de la cervicalgia. *Revista Mexicana de Algología* 2007;5(1):54-59.
5. Gómez A, Abril E. Actividad fisioterapéutica en patología vertebral en Atención Primaria de Salud. *Fisioterapia*. 2006;28 (3): p.162-171.
6. Medina I, Mirapeix F, Montilla J, Meseguer A, Escolar P, Valera J, et al. ¿Puede mejorarse la validez de los protocolos para el tratamiento fisioterápico en la cervicalgia? *Fisioterapia*. 2007;29 (4): p.183-189.
7. Porro J, Reyes G, Suarez R, Guibert M. Síndrome Cervical Doloroso. Aspectos Clínicos- Terapéuticos. ¿ Es La Tracción Cervical una Terapéutica Efectiva? *Revista Cubana de Reumatología* 2001; 3(2):144-8.
8. Escortell E, Lebrijo G, Pérez Y, Asúnsolo del Barco A, Riesgo R, Saa C. Ensayo clínico aleatorizado en pacientes con cervicalgia mecánica en atención primaria: terapia manual frente a electroestimulación nerviosa transcutánea. *Aten Primaria*. 2008;40(7):337-43.
9. Pérez Y, Díaz b, Lebrijo G. Efectividad del tratamiento fisioterápico en pacientes con cervicalgia mecánica. *Fisioterapia* 2002;24(3):165-174.
10. Caballero J, Chacon M. La fisioterapia en el marco de atención primaria. *RevPaceña MedFam* 2008;5(7): 49-51.
11. González M, Rodríguez M. El dolor. *Fisiopatología. Tipo. Clínica. Sistemas de medición*. En: *Tratado de Medicina Paliativa*. M González Barón. Ed Médica Panamericana, S.A. Madrid. 1996. 437- 56.

12. Serrano M, Caballero J, Cañas A, García P. Pain assessment (I). *Rev Soc Esp Dolor* 2002; 9: 94-108.
13. Pueyo M, Surís X, Larrosa M, Auleda J, Mompart A. Importancia de los problemas reumáticos en la población de Cataluña: prevalencia y repercusión en la salud percibida, restricción de actividades y utilización de recursos sanitarios. *Gac Sanit* 2012; 26(1): 30-36.
14. Esteves A, Hernández S, Bravo T, González B. Evaluación de los ejercicios isométricos y los ejercicios de Charriere en pacientes con síndrome doloroso cervical subagudo. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*. 2009; 1(1):55-61.
15. Cai C, Ming G, Ng LY. Development of a clinical prediction rule to identify patients with neck pain who are likely to benefit from home-based mechanical cervical traction. *Eur Spine J*. 2011; 20(6):912-22.
16. Raney NH, Petersen EJ, Smith TA, Cowan JE, Rendeiro DG, Deyle GD, et al. Development of a clinical prediction rule to identify patients with neck pain likely to benefit from cervical traction and exercise. *Eur Spine J*. 2009; 18(3):382-91.
17. Gross AR, Aker PD, Goldsmith CH, Peloso P. WITHDRAWN: Physical medicine modalities for mechanical neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007; 18(2):43-9.
18. Patel K, Gross A, Graham N, Goldsmith C, Ezzo J, Morien A, et al. Massage for mechanical neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012; 12 (9):52-6.
19. Borman P, Keskin D, Ekici B, Bodur H. The efficacy of intermittent cervical traction in patents with chronic neck pain. *Clin Rheumatol*. 2008; 27(10):1249-53.
20. Martínez R, Fernández C, Ruiz M, López C, Rodríguez C. Immediate effects on neck pain and active range of motion after a single cervical high-velocity low-amplitude manipulation in subjects presenting with mechanical neck pain: a randomized controlled trial. *J Manipulative Physiol Ther*. 2006; 29(7):511-7.
21. Chiu TT, Ku WY, Lee MH, Sum WK, Wan MP, Wong CY, et al. A study on the prevalence of and risk factors for neck pain among university academic staffing Hong Kong. *J Occup Rehabil* 2002; 12(2):77-91.
22. Young IA, Michener LA, Cleland JA, Aguilera AJ, Snyder AR. Manual therapy, exercise, and traction for patients with cervical radiculopathy: a randomized clinical trial. *Phys Ther*. 2009; 89(7):632-42.

Correspondencia: Lucio Rodríguez Castillo.

Correo electrónico: luciodimar2744@hotmail.com