

Aplicación de la técnica manual craneosacral en mujeres que laboran en la Educación Superior



Barzola García, Karen; Mera Morán, Gary Andrés; Jurado Auria, Stalin Augusto; Hernández Villacrés, Ivanna Laleska; Burbano Lajones, Abigail Elena; Villacrés Caicedo, Sheyla Elizabeth

 **Karen Barzola García** karen.barzola@ucsg.edu.ec
Universidad Católica Santiago de Guayaquil,
Ecuador

 **Gary Andrés Mera Morán**
garyandresmeramorán@outlook.com
Universidad Católica Santiago de Guayaquil,
Ecuador

 **Stalin Augusto Jurado Auria**
stalin.jurado@cu.ucsg.edu.ec
Universidad Católica Santiago de Guayaquil,
Ecuador

 **Ivanna Laleska Hernández Villacrés**
ivanna_1996@hotmail.com
Universidad Católica Santiago de Guayaquil,
Ecuador

 **Abigail Elena Burbano Lajones**
abigail.burbano@cu.ucsg.edu.ec
Universidad Católica Santiago de Guayaquil,
Ecuador

 **Sheyla Elizabeth Villacrés Caicedo**
sheyla.villacres@cu.ucsg.edu.ec
Universidad Católica Santiago de Guayaquil,
Ecuador

Revista de Investigación en Salud VIVE

Centro de Estudios Transdisciplinarios, Bolivia

ISSN: 2664-3243

ISSN-e: 2664-3243

Periodicidad: Cuatrimestral

vol. 5, núm. 13, 2022

editor@revistavive.org

Recepción: 18 Enero 2022

Aprobación: 16 Febrero 2022

Publicación: 14 Marzo 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ame/journal/541/5413158011/>

Los autores conservarán sus derechos de autor y garantizarán a la Revista de Investigación en Ciencias de la Salud VIVE los derechos de la primera publicación y difundirla en cualquier medio. Con el fin de aumentar su visibilidad, los documentos se envían a bases de datos y

Resumen: En la actualidad la mayoría de las personas por lo menos una vez en el año presenta una molestia en la estructura del cuello, considerado como cervicalgia o dolor cervical, el mismo que está ocasionando un impacto considerable en la vida de las personas dentro del ámbito familiar, laboral y en la comunidad, provocando efectos negativos en la calidad de vida y en casos severos puede llegar a ocasionar discapacidad y limitación funcional de los movimientos. Por lo que este estudio presentó como objetivo determinar la efectividad de la aplicación de la técnica manual craneosacral en mujeres que laboran en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. La metodología que se utilizó fue un enfoque cuantitativo- descriptivo con un diseño experimental del tipo pre experimental, con un corte longitudinal, se utilizó como muestra a 31 mujeres que laboran en diversas áreas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, a su vez, se utilizó como técnica la encuesta, y el instrumento aplicado para la valoración del dolor cervical fue la escala visual analógica del dolor (EVA). Los resultados de esta técnica respecto a la escala visual analógica (EVA) mediante una valoración inicial y final, reflejaron mejoría en el dolor cervical donde el 68% de las pacientes no presentaron dolor, y el 32% reflejan un dolor leve. Se concluyó, que por medio de la técnica manual craneosacral el dolor disminuyó en un gran porcentaje restableciendo los procesos naturales del equilibrio del cuerpo a través de la terapia manual.

Palabras clave: Cervicalgia, dolor, terapia manual, escala EVA, eficiencia.

Abstract: Currently, most people at least once a year have a discomfort in the structure of the neck, considered cervicalgia or cervical pain, which is causing a considerable impact on the lives of people within the family, work and in the community, causing negative effects on the quality of life and in severe cases can lead to disability and functional limitation of movements. Therefore, this study presented the objective of determining the effectiveness of the application of the craniosacral manual technique in women who work at the Catholic University of Santiago de Guayaquil. The methodology used was a quantitative-descriptive approach with an experimental design of the pre-experimental type, with a longitudinal cut, 31 women who work in various areas of the Santiago de Guayaquil Catholic University were used as a sample, in turn, used the survey as a technique, and the instrument applied for the assessment of neck pain was the visual analogue pain scale (VAS). The results of this technique with respect

sistemas de indización. El derecho de autor estará simultáneamente sujeto a la Licencia de reconocimiento de Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 que permite a terceros compartir la obra siempre que se referencie al autor y a la revista



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

to the visual analog scale (VAS) through an initial and final evaluation, reflected improvement in cervical pain where 68% of the patients did not present pain, and 32% reflected mild pain. It was concluded that through the craniosacral manual technique, the pain decreased by a large percentage, restoring the natural processes of the body's balance through manual therapy.

Keywords: Cervicalgia, Pain, Manual therapy, EVA scale, Efficiency.

Resumo: Atualmente, a maioria das pessoas pelo menos uma vez ao ano apresenta um desconforto na estrutura do pescoço, considerado cervicalgia ou dor cervical, que está causando um impacto considerável na vida das pessoas dentro da família, no trabalho e na comunidade, causando efeitos negativos na qualidade de vida e em casos graves pode levar à incapacidade e limitação funcional dos movimentos. Portanto, este estudo apresentou o objetivo de determinar a eficácia da aplicação da técnica manual craniosacral em mulheres que trabalham na Universidade Católica de Santiago de Guayaquil. A metodologia utilizada foi uma abordagem quantitativo-descritiva com um desenho experimental do tipo pré-experimental, com corte longitudinal, 31 mulheres que trabalham em várias áreas da Universidade Católica de Santiago de Guayaquil foram usadas como amostra, por sua vez, utilizaram a pesquisa como técnica, e o instrumento aplicado para avaliação da cervicalgia foi a escala visual analógica de dor (EVA). Os resultados desta técnica com relação à escala visual analógica (EVA) através de uma avaliação inicial e final, refletiram melhora da dor cervical onde 68% dos pacientes não apresentavam dor, e 32% refletiam dor leve. Concluiu-se que através da técnica manual craniosacral, a dor diminuiu em grande porcentagem, restabelecendo os processos naturais de equilíbrio do corpo através da terapia manual.

Palavras-chave: Cervicalgia, Dor, Terapia manual, Escala EVA,.

INTRODUCCIÓN

La columna cervical es establecida como la región más compleja del aparato locomotor, comienza en la base del cráneo y se encuentra conformada por siete vértebras y ocho pares de nervios cervicales, siendo este el soporte estructural estático, el mismo que es a su vez un mecanismo cinético móvil (1). Es por ello, que a nivel mundial, el dolor es considerado como la causa más frecuente dentro de la atención primaria, dada la alta prevalencia del dolor cervical permite que sea considerado como la cuarta causa de discapacidad en el mundo, los cuales afectan su calidad de vida y presenta un alto costo en relación en términos de gasto en atención médica y pérdida de productividad; en este sentido, los pacientes que presentan este problema sienten un dolor crónico de origen musculoesquelético, siendo una de las principales causas de baja laboral (2).

De esta manera, la Organización Mundial de la Salud en el 2021 estableció que aproximadamente 1710 millones de personas sufren de algún tipo de trastorno musculoesquelético, entre los cuales se estima que el dolor lumbar y el cervical son los más frecuentes; ya que, cuenta con una prevalencia de 568 millones de personas, siendo estos causales de discapacidad en 160 países (3). Por lo tanto, el

dolor cervical es considerado como un problema común, el mismo que a menudo tiende a producir implicaciones en la salud y en la calidad de vida de las personas, teniendo en consideración que el 50% de los adultos lo presenta cada año, y está asociado a malas posturas o deterioros progresivos, que pueden ocasionar cefaleas, mareos, además de ir acompañados por náusea y dolor del cuello (4).

En este mismo orden de ideas, para Blanco et al., (5) el dolor que las personas presentan en el cuello se establece como uno de los principales trastornos musculoesqueléticos que afecta a la población adulta a nivel mundial, su prevalencia puede llegar hasta el 75%, la misma que se convierte en la mayor causa de discapacidad, quienes lo padecen pueden sufrir de migrañas, depresión y ansiedad. Así mismo, Santiago y Rosado (6) en su estudio indicó que, la cervicalgia puede estar relacionado con síntomas persistentes entre los que se encuentran el dolor cabeza, migraña, ansiedad, depresión, en ciertas ocasiones produce agresividad, estrés, signos de discapacidad y una serie de problemas conductuales.

Sin embargo, en la investigación de Prendes et al., (7) se describe que la cervicalgia aguda es considerada de aparición súbita, la cual siempre está acompañada de dolores intensos y limitaciones de la movilidad del cuello; no obstante, la crónica presenta dolor moderado y persistente produciendo la contractura muscular de los extensores del cuello.

En efecto, las personas que presentan dolores cervicales, requieren la aplicación de terapias manuales, que coincidió con los resultados expuestos por los estudios de Sánchez

(8) donde se resaltan las terapias realizadas por el fisioterapeuta con sus manos, las cuales son empleadas como herramientas o métodos de acción fisioterapéuticas preventivas, las mismas que engloban muchas técnicas, las cuales son aplicadas manualmente a partir de estudios minuciosos, exploración física y maniobras efectuadas en los pacientes, a fin de poder identificar las reacciones fisiológicas que permitirán equilibrar y normalizar las alteraciones musculares.

Mientras tanto, en estudios recientes explican que el dolor cervical puede ser tratado a través del empleo de fisioterapia, teniendo en consideración que, por medio de la estimulación manual, mediante la realización de una serie de ejercicios terapéuticos se puede reducir la intensidad y frecuencia de los dolores de forma efectiva (9). Es así, como en las investigaciones efectuadas por Castejón (10) se estableció que la terapia craneosacral está basada en la aplicación de un contacto en forma suave, acompañado de un movimiento de los tejidos, realizado en las partes del cuerpo donde han sido detectado tensiones, a fin de lograr la relajación. De esta forma, se evidenció que este tipo de terapia tiene la capacidad de actuar sobre el sistema óseo, también en el tejido conjuntivo y en las membranas, permitiendo que se restablezca el equilibrio del cuerpo.

Cabe destacar que, la terapia craneosacral consistió en poner en funcionamiento todos los procesos naturales que favorecen la curación del cuerpo, a través de la aplicación de una leve presión con las manos sobre las partes del cuerpo que se encuentren en tensión (11). Por ello, los estudios presentados por Del Blanco y Zaballos (9) obtuvieron un resultado positivo en el uso de la fisioterapia con la aplicación de la terapia craneosacral ante la presencia de dolor cervical, el mismo que ayudó a reducir la intensidad de los dolores en las personas con una efectividad moderada a corto plazo y en casos severos a largo plazo.

Es así, como lo antes descrito, surge la siguiente incógnita en la investigación ¿Cuál es el efecto que tiene la aplicación de la técnica manual craneosacral en mujeres que laboran en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil?, por ende, para darle respuesta a la misma, se establece como objetivo principal determinar la eficacia de la aplicación de la técnica manual craneosacral en las mujeres que laboran en las áreas de docencia, administrativa y conserjería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. De esta forma, la investigación resulta útil para mejorar el rendimiento laboral y disminuir el ausentismo laboral. Cabe resaltar, que los beneficiarios de este trabajo de investigación será el personal femenino que labora en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, aquellos que únicamente presenten dolor cervical

MATERIALES Y MÉTODOS

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
DOLOR	Nivel del dolor del paciente	Escala del 1 - 10	Historia clínica Escala analógica del dolor (EVA)
EDAD	Años que el paciente tenga	19 – 65 años	Historia clínica
SEXO	Femenino	Femenino	Historia clínica

Tabla 1
Operacionalización de Variables

El estudio realizado fue un enfoque cuantitativo- descriptivo porque parte de una idea, y una vez delimitada, se derivó al objetivo y a la pregunta de investigación. Su diseño fue experimental del tipo pre experimental, con un corte longitudinal, donde se manipuló las variables de estudio (Tabla 1). Su finalidad fue recolectar, analizar y vincular los datos a fin de dar respuesta a la pregunta de la investigación, buscando demostrar los hechos y características de la presencia de dolores cervicales en trabajadoras de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

La población del trabajo investigativo estuvo conformada por 57 pacientes, que laboran en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. De ella, se tomó como muestra representativa 31 mujeres que sufrían algún tipo de trastorno musculoesquelético, donde se tomó en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para su elección. Cabe destacar que, entre los criterios de inclusión, para la selección de la muestra se estableció que deben ser personal femenino que trabajen en las diversas áreas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Y deben presentar características de dolor cervical. Mientras que los criterios de exclusión fueron, los trabajadores de sexo masculino y trabajadores del sexo femenino que no presentaran dolor cervical.

Por otro lado, la técnica que se empleó para la recolección de la información fue la observación y la encuesta Northwick Park modificada por Pierobon (12), que ayudó a medir el dolor cervical producido por la realización de las actividades diarias, y fue complementada con el uso del instrumento de este estudio, como la historia clínica, donde se recopiló la información necesaria referente a los datos personales y antecedentes patológicos del paciente y la Escala Visual Analógica del Dolor (EVA) el cual hace referencia al dolor cervical que presentaban las trabajadoras al momento de efectuarle la encuesta. La misma fueron, validadas por un experto en el área.

En este orden de ideas, se resalta que la Escala Visual Analógica del Dolor [EVA] (13), consiste una línea de 10 cm la misma que se encarga de representar

el espectro continuo de la experiencia dolorosa, distribuida del 0 al 10 donde: 0= sin dolor; menor de 3= dolor leve y superior de 8= dolor fuerte.

Por otro lado, la información recolectada fue tabulada por medio del empleo de estadísticas descriptivas, identificando la evaluación de mujeres que trabajan en las diversas áreas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

RESULTADOS

Este estudio fue factible de realizarse, debido a que tuvo en consideración la presencia de personal femenino que trabaja en las diversas áreas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, que presentaban dolores cervicales y que han realizado terapias manuales para reducir su dolencia

Edad

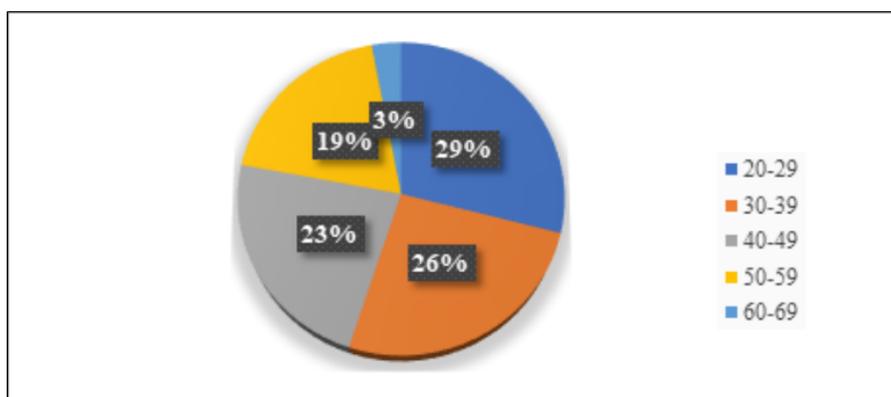


Gráfico 1

Edad del personal femenino encuestado

En primer lugar, se tomó en consideración la edad de la muestra seleccionada, la cual se representa en el Gráfico 1

En el Gráfico 1, se pudo observar la edad de las mujeres encuestadas, donde el mayor valor promedio lo representan las mujeres entre 20–29 años con el 29%, seguido de 30–39 años con el 26%, 40 –49 años con 23%, 50 – 59 años con el 19% y 60-69 años con el 3%

Área laboral

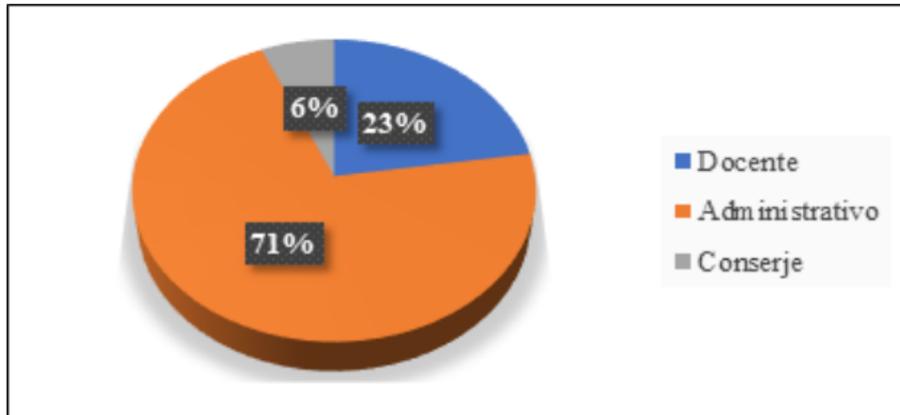


Gráfico 2

Área laboral del personal femenino encuestado

Posterior, se tomó en cuenta la información sobre el área laboral donde se desempeñaba el personal femenino en estudio. Representado en el Gráfico 2

Según las encuestadas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, se determinó que el 71% correspondía a el área administrativa, el 23% eran docentes y el 6% realizaban trabajos de conserjería (Gráfico 2)

Intensidad del dolor

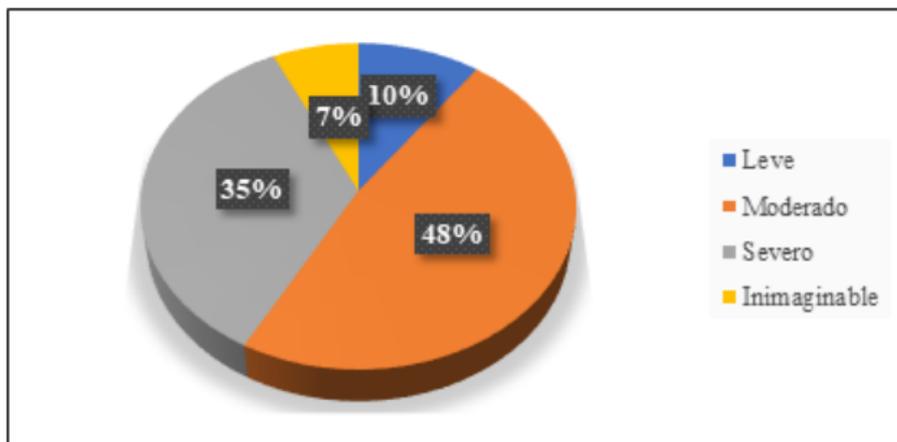


Gráfico 3

Intensidad del dolor del personal femenino encuestado

Fue indispensable tomar en cuenta la intensidad del dolor en la población en estudio; el mismo fue representado en el Gráfico 3

En el Gráfico 3, se muestran los resultados en base a la encuesta aplicada, previo al inicio del tratamiento para conocer la intensidad del dolor que presentaban las mujeres, donde se determinó que el 48% de las mujeres tenía dolor moderado, 35% severo, 10% leve y 7% inimaginable

Dolor y sueño

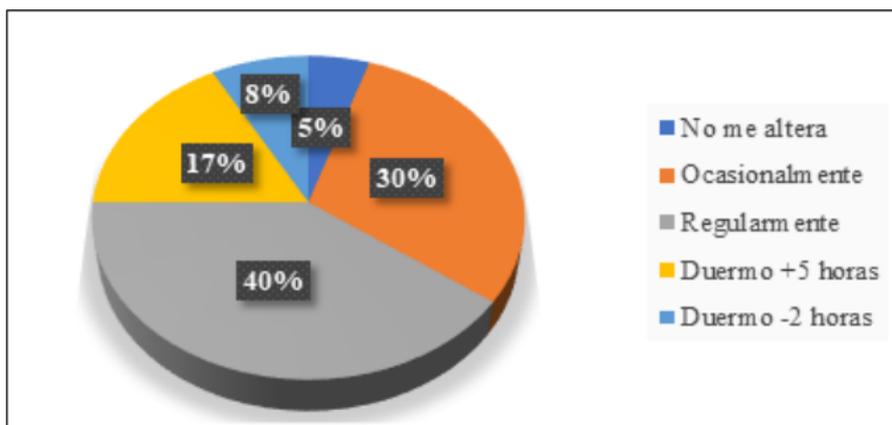


Gráfico 4
Dolor y sueño

Otro aspecto importante tomado en cuenta en la investigación fue la alteración del sueño por el dolor cervical en el personal femenino en estudio. La cual se muestra en el Gráfico 4. Se muestra en el Gráfico 4, los resultados obtenidos por el personal femenino encuestado en relación con la alteración del sueño por el dolor, donde se pudo observar que el 40% de las mujeres presentan alteración del sueño de forma regular, el 30% ocasionalmente, el 17% duerme menos de 5 horas, el 8% duerme menos de 2 horas a causa del dolor y el 5% no le altera el sueño.

Peso

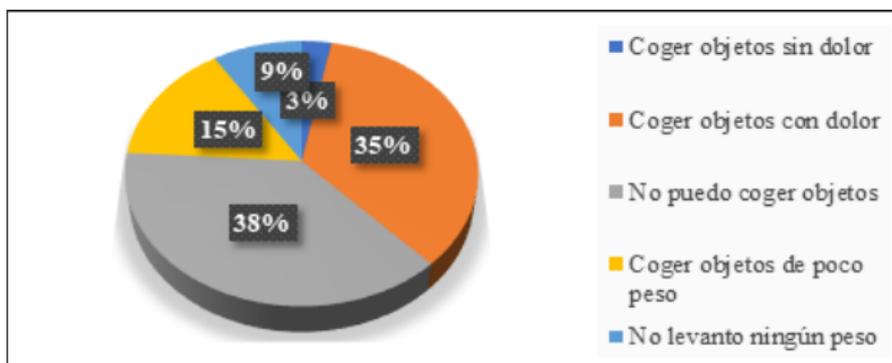


Gráfico 5
Deso sostenido por el personal encuestado

En relación al peso que pueden sostener el personal femenino en estudio, que presenta dolor cervical, se obtuvo como respuesta lo mostrado en el Gráfico 5. En cuanto a si las mujeres encuestadas pueden sostener objetos pesados, se evidenció que el 38% el dolor le impide coger objetos pesados, el 35% coge objetos, pero aumenta el dolor, 15% coge objetos de poco peso, el 9% no puede levantar ningún peso, el 3% puede coger objetos pesados sin que aumente el dolor (Gráfico 5).

Trabajo

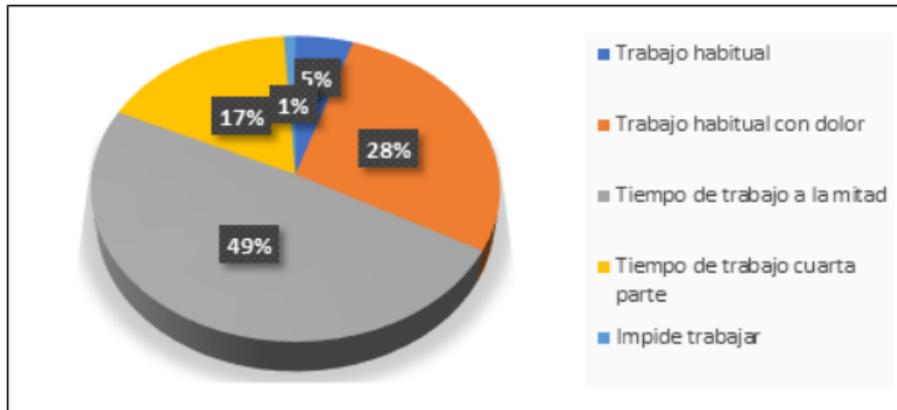


Gráfico 6
Desempeño en el trabajo

En relación al desempeño laboral en el personal femenino en estudio se pudo obtener los siguientes resultados mostrados en el Gráfico 6

En este mismo orden de ideas, se muestra en el gráfico 6 que, el 49% de las encuestadas determinó que tiene que reducir el tiempo de trabajo habitual a la mitad por la presencia del dolor, el 28% realiza su trabajo habitual pero el dolor aumenta, 17% reduce su tiempo de trabajo a la cuarta parte por la presencia del dolor, el 5% efectúa su trabajo de forma habitual y el 1% el dolor le impide trabajar (Gráfico 6)

Conducir

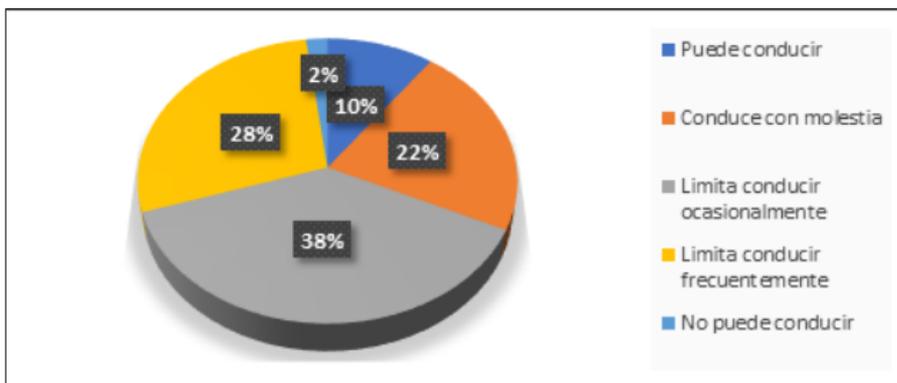


Gráfico 7
Conducir vehículos

El personal femenino en estudio, obtuvo como resultados lo evidenciado en el Gráfico 7, en cuanto a la conducción vehicular

En este sentido, en el gráfico 7 se observa que el 38% de las mujeres encuestadas presenta dolor cervical que la limita conducir ocasionalmente, 28% puede conducir con molestias, 22% el dolor las limita a conducir de forma frecuente, el 10% puede conducir sin molestias, 2% no puede conducir por el dolor en el cuello

Prevalencia del dolor cervical según EVA inicial – 3 semanas

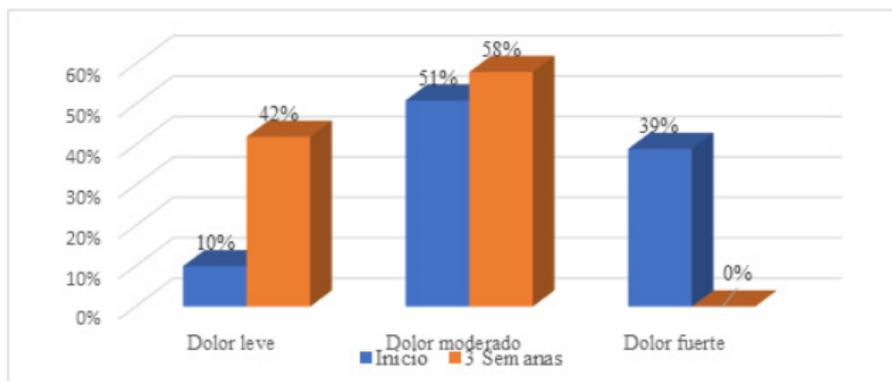


Gráfico 8

Prevalencia del dolor cervical según EVA inicial – 3 semanas

Una vez iniciado el dolor cervical en el personal femenino en estudio, se tomó en cuenta la prevalencia del dolor según la EVA hasta después de tres semanas iniciada la terapia manual craneosacral. Los resultados son mostrados en el Gráfico 8. En el Gráfico 8, se observa la prevalencia del dolor cervical de las mujeres durante la etapa inicial en comparación con las 3 semanas luego de haber iniciado la terapia manual craneosacral, se puede observar que el 39% las mujeres que presentaban dolor fuerte durante la evaluación inicial, a las 3 semanas bajo este porcentaje a un dolor leve y aquellas que tenían un dolor leve fue desapareciendo

Prevalencia del dolor cervical según EVA inicial y final

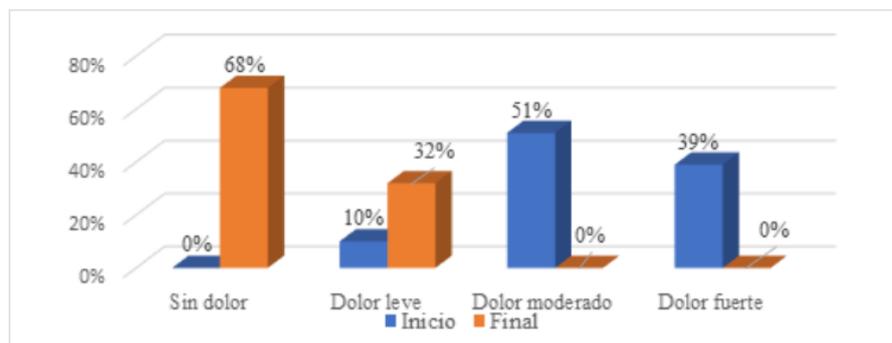


Gráfico 9

Prevalencia del dolor cervical según EVA inicial y final

Se evaluó la prevalencia del dolor cervical según EVA en la población en estudio, iniciando y finalizando la terapia manual craneosacral. Obteniendo como resultado lo mostrado en el Gráfico 9

Se pudo evidenciar en el Gráfico 9, la reducción de la severidad en relación con el dolor cervical donde se demuestra la eficacia de la aplicación de técnica manual craneosacral en mujeres donde se expresa que al final el 68% de las mujeres no tiene dolor, y 32% reflejan un dolor leve, de acuerdo con la escala de EVA

Discusión

El estudio efectuado con el personal femenino que labora en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, para conocer los resultados de la eficacia de la aplicación de la técnica manual craneosacral, tuvo una duración de 4 semanas, donde se realizó una evaluación inicial alta prevalencia del dolor cervical. Esta prevalencia tiene coincidencia con las investigaciones efectuadas por Antúnez et al., (14) quien describe que el 45% de los trabajadores tienen dolor de cuello, los cuales disminuyen la capacidad de realizar sus labores y el rendimiento.

Otro de los problemas que se evidenciaron durante la realización de este estudio fue en relación con la presencia del dolor cervical cuando las mujeres realizan su trabajo habitual, lo que concuerda con lo establecido por las investigaciones de García et al., (15) quienes detallaron los factores de riesgo para personas que sufre de dolor cervical o inespecífico del cuello están los movimientos repetitivos, trabajo con computadoras, edades avanzadas, altas demandas laborales.

La eficacia de la aplicación de la técnica manual craneosacral se evidenció con la reducción del dolor que presentaban las mujeres que laboran en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil donde se pudo apreciar que al finalizar las terapias, el 25% de las mujeres que presentaban dolor fuerte se redujo a 0%, datos que se relaciona con la investigación que describe que la aplicación correcta de la terapia ayuda a disminuir las tensiones que se presentan en el cuello disminuyendo la presencia de dolores en los pacientes (16)

CONCLUSIONES

Se concluye con la presente investigación, la alta efectividad de la técnica manual craneosacral en personas con dolencia cervical. Respondiendo de esta forma, al objetivo principal del estudio realizado.

En la investigación se evidenció que la gran mayoría del personal femenino que labora en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, tanto académico, administrativo, y limpieza presentan dolor en la región cervical, la cual hacían referencia que les causaba dolores continuos. En este sentido, se evidenció que el personal femenino en estudio no puede sostener objetos pesados porque les aumenta la intensidad del dolor. De igual manera, les limita la posibilidad de realizar otras actividades.

Cabe destacar que, durante el desarrollo de la investigación la población seleccionada para el estudio, presentó una evaluación inicial de acuerdo con la escala EVA, en el cual se determinó que el 39% presentaba dolores fuertes, el 51% moderado y el 10% leve. Sin embargo, una vez efectuada la aplicación de la técnica manual craneosacral se pudo verificar la eficacia de este tratamiento, obteniéndose como resultado en la evaluación final la disminución del dolor cervical, donde el 68% de las mujeres no presentaban dolores, y 32% reflejó un dolor leve, de acuerdo con la escala de EVA.

Para finalizar, por medio de la técnica manual craneosacral el dolor disminuyó en un gran porcentaje restableciendo los procesos naturales del equilibrio del cuerpo a través de la terapia manual

REFERENCIAS

1. Tamayo D., Bravo T., Fernández L., Coronados Y., Pérez Y. Influencia del tratamiento rehabilitador en la calidad de vida de pacientes con cervicalgia mecánica. *Revista Cubana de Medicina Física y rehabilitación*. 2018; 10(1): 1-10. Disponible en: <http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/279/367>
2. Ceniza G., González H., Varela E. El efecto placebo en el tratamiento del dolor musculoesquelético cervical: un ensayo clínico aleatorizado. *Clínica y Salud*.

- 2019; 30: 155-161. Disponible en: <https://journals.copmadrid.org/clysa/art/clysa2019a23>
3. Organización Mundial de la Salud. Trastornos musculoesqueléticos. Argentina: OMS. 2021. Disponible en: <https://n9.cl/t9e3x>
 4. Guamán C, Álvarez S, Viteri C, Pilco C, Guamán C, Ipiates Á. Técnica de liberación miofascial en puntos gatillo del trapecio para dolor cervical. *Mediciencias UTA Revista Universitaria con proyección científica, académica y social*. 2021; 5(4): 126-134. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1175/1225>
 5. Blanco I, Vicent M, Beltrán H. Calidad de vida, factores psicosociales y prevalencia de dolor de cuello y cefalea en el CSEU La Salle: estudio observacional transversal. *Journal of Move and therapeutic Science*. 2020; 2(1): 1-10. Disponible en: <https://jomts.com/index.php/MOVE/article/view/15/25>
 6. Santiago C, Rosado J. Factores asociados al dolor cervical en estudiantes del nivel secundaria de una institución educativa estatal, Lima - Perú. *Revista Horizonte Médico (Lima)*. 2019; 19(3): 1-10. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2019000300002&script=sci_arttext
 7. Prendes E, García J, Bravo T, Martín J. Comportamiento de la cervicalgia en la población de un consultorio médico. *Rev Mex Med Fis Rehab*. 2017; 29(1): 6-13. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2017/mf171-2b.pdf>
 8. Sánchez E. La efectividad de la terapia manual y el ejercicio terapéutico en artrosis de rodilla. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*. 2017; 8(2): 78-90. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/897/771>
 9. Del-Blanco J, Zaballos A. Cefalea tensional. Revisión narrativa del tratamiento fisioterápico. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2019; 41(3): 1-5. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272018000300371
 10. Castejón M. Eficacia de la terapia craneosacral en el cólico del lactante. Murcia. 2019. Universidad Católica de Murcia. Disponible en: <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=gjVEYChb3k4%3D>
 11. Upledger J. ¿Qué es la Terapia Cráneo-Sacral? España: Instituto de España Upledger. 2019. Disponible en: <https://institutoupledger.com/terapia-craneo-sacral/>
 12. Pierobon A. Cuestionarios auto-reportados para la evaluación de la funcionalidad en pacientes de consultorio externo: herramientas disponibles para la población argentina. *Revista AJRPT* 1, n° 3 (2019): 1-3
 13. Vicente M, Delgado S, Bandrés F, Ramírez M, Capdevilla L. Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. *Rev Soc Esp Dolor*. 2018; 25(4): 228-238. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v25n4/1134-8046-dolor-25-04-00228.pdf>
 14. Antúnez L, Almeida M, Rebollo J, Martín A., Valero R, Suarez C. Eficacia ante el dolor y la discapacidad cervical de un programa de fisioterapia individual frente a uno colectivo en la cervicalgia mecánica aguda y subaguda. *Revista Atención Primaria*. 2017; 49(7): 417-425. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6876041/>
 15. García T, Gutiérrez Á, Garganta R, Alfonso D. Dolor y discapacidad cervical de los trabajadores públicos usuarios de pantallas de visualización de datos. *Ciênc. saúde coletiva*, 2021. Suppl 3: 5215-5255. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/csc/2021.v26suppl3/5215-5222/>

16. Muñoz E. Eficacia de la terapia manual en pacientes con migraña. Valencia. 2021. Universidad de Valencia. Disponible en: [https:// n9.cl/n68i1z](https://n9.cl/n68i1z)