

ANEXOS

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA

CARRERA DE REHABILITACIÓN FÍSICA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN REHABILITACIÓN FÍSICA

Tema: EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE LIBERACIÓN
MIOFASCIAL PARA ALIVIAR EL DOLOR DE LOS MÚSCULOS CERVICALES
EN DEPORTISTAS DE 15 A 40 AÑOS DE EDAD EN EL GIMNASIO DE ARGOS
GYM

Modalidad "MATUTINO"

Autor: César Daniel Taco Valverde

Director: Licenciada de Terapia Física Patricia Marilin López Freire Máster del
Sistema Musculoesquelético

Ambato - Ecuador

2024

 095 888 5323

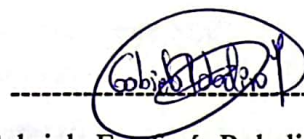
A la Unidad Académica de Titulación de la Carrera de Rehabilitación Física

El Tribunal receptor del Trabajo de integración curricular, presidido por la Licenciada Andrea Elizabeth Villaroel Quispe Máster en Fisioterapia Respiratoria y Cardíaco, e integrado por las señoras Licenciada Gabriela Estefanía Robalino Morales Máster Universitario en Neuropsicología y Educación y la Licenciada en Terapia Física Shirley Patricia Pérez Figueroa Magister en Seguridad y Salud Ocupacional, designados por el Colectivo Académico de Carrera del Instituto Superior Tecnológico España, para receptor el Trabajo de Integración Curricular con el tema: EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE LIBERACIÓN MIOFASCIAL PARA ALIVIAR EL DOLOR DE LOS MÚSCULOS CERVICALES EN DEPORTISTAS DE 15 A 40 AÑOS DE EDAD EN EL GIMNASIO DE ARGOS GYM, elaborado y presentado por la/el señor/señorita, CÉSAR DANIEL TACO VALVERDE, para optar por el Grado Académico de Tecnólogo en REHABILITACION FISICA; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Integración Curricular, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas del Instituto Superior Tecnológico España.



Lcda. Andrea Elizabeth Villaroel Quispe MG.

Presidente del Tribunal



Lcda. Gabriela Estefanía Robalino Morales MSc.

Miembro del Tribunal



Lcda. Shirley Patricia Pérez Figueroa Mg.

Miembro del Tribunal

 095 888 5323

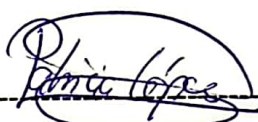
APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Licda. Ft. Patricia Marilin López Freire MSP.

CERTIFICA:

En mi calidad de Director del trabajo de integración curricular: “EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE LIBERACIÓN MIOFASCIAL PARA ALIVIAR EL DOLOR DE LOS MÚSCULOS CERVICALES EN DEPORTISTAS DE 15 A 40 AÑOS DE EDAD EN EL GIMNASIO DE ARGOS GYM”, presentado por el/la Señor/Señorita, César Daniel Taco Valverde, para optar por el Título de Tecnólogo Superior en REHABILITACION FISICA. CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Carrera, suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 08 de agosto de 2024.



Lcda. Patricia Marilin López Freire MSP.

c.c. 1803753233

DIRECTOR(A)

 **095 888 5323**

ESTUDIA DIFERENTE

www.iste.edu.ec

 **Bolívar 16-64 entre Castillo y Quito / Edificio Sindicato de Choferes Tunaahua.**

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Integración Curricular presentado con el tema: "EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE LIBERACIÓN MIOFASCIAL PARA ALIVIAR EL DOLOR DE LOS MÚSCULOS CERVICALES EN DEPORTISTAS DE 15 A 40 AÑOS DE EDAD EN EL GIMNASIO DE ARGOS GYM", le corresponde exclusivamente a: César Daniel Taco Valverde, Autor/a bajo la Dirección de (título de tercer nivel sin abreviar nombres completos título de cuarto nivel sin abreviar), Director (a) del Trabajo de integración curricular; y el patrimonio intelectual al Instituto Superior Tecnológico España.



César Daniel Taco Valverde
AUTOR(A)



Lcda. Patricia Marilin López Freire MSP.

DIRECTOR(A)

 095 888 5323

ESTUDIA DIFERENTE

www.iste.edu.ec

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo al Instituto Superior Tecnológico España, para que el Trabajo de integración curricular, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de integración curricular, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones del Instituto.



César Daniel Taco Valverde
c.c. 1850354422

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	9
RESUMEN EJECUTIVO	11
CAPITULO I.....	15
ANTECEDENTES Y BASES TEORICAS	15
1.1 Planteamiento del problema.	15
1.2 Justificación	16
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo general.	17
1.3.2 Objetivos específicos.....	17
CAPITULO II	17
MARCO REFERENCIAL	17
2.1 Antecedentes Investigativos:	17
2.2 Marco Teórico	27
2.3 Marco Conceptual	28
2.3.1 Fascia.....	28
2.3.2 Función de la fascia	28
2.3.3 Los tipos de fascia	28
2.3.2 Dolor muscular.....	29
2.3.3 Dolor miofascial	29
2.3.4 Síndrome miofascial	29
2.3.5 Puntos gatillos	30
2.3.6 Umbral de dolor	30
2.2.7 Patologías	30
2.2.8 Escala analógica visual del dolor (EVA).....	31
2.2.10 Los músculos más comúnmente afectados en deportista	31
2.2.11 Técnicas de liberación miofascial.....	32
CAPITULO III.....	34
METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	34
3.1 Diseño metodológico.....	34
3.2 Enfoque de investigación	35
3.3 Cuestionario o Instrumentos Utilizados.....	35
3.3.1 Cuadros de recolección de datos valorativos del participante:	35
3.3.2 Escala de dolor EVA:	35
3.4 Población	35
3.5 Muestra	36

3.5.1 Criterios de Inclusión	36
3.5.2 Criterios de Exclusión	36
3.6 Recursos.....	36
3.6.1 Recursos humanos:	36
3.6.2 Materiales:	36
CAPITULO IV	37
ANÁLISIS DE RESULTADOS	37
1.1 Tabulación e interpretación de encuestas.....	37
4.2 Discusiones de Resultados	43
CAPITULO V	44
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	44
5.1. Conclusiones del estudio	44
5.2. Recomendaciones.....	44
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXOS.....	48
Anexo 1. Evidencia de fotografías	48
Anexo 2. Consentimiento informado	49
Anexo 3. Recolección de datos valorativos sobre el dolor (antes de la aplicación de las técnicas de liberación miofascial)	50
Anexo4. Escala analógica EVA	51
Anexo 5. Recolección de datos valorativos sobre el dolor (después de la aplicación de las técnicas de liberación miofascial)	52
Anexo 6. Cronograma del tratamiento de la técnica de liberación miofascial y tiempo aplicado.....	53
Anexo 7. Aplicación de la técnica de liberación miofascial escogida para los 15 participantes del gimnasio de ARGOSGYM.....	54

INDICE DE FIGURAS

1 .Gráfico tipos de fascia.....	29
2 Figura. Punto Gatillo	30
3 Figura. Técnica por presión.....	32
4 Figura. Técnica de deslizamiento en J	33
5 Figura. Técnica de deslizamiento longitudinal.....	33
6 Figura. Técnica de deslizamiento transverso	34
7 Grafico. Datos generales recolectados de los participantes de ARGOS GYM.....	38
8 Gráfico. División de la población por rango de edad masculino y femenino	39
9 Gráfico. Datos valorativos sobre la intensidad del dolor inicial por medio del Test de EVA	40
10 Grafico. Datos valorativos sobre la intensidad del dolor final por medio del Test de EVA	41
11 Gráfico. Datos valorativos de la comparación del antes y después de aplicar la Técnicas de liberación miofascial en los deportistas con la escala del dolor (EVA)	42

IINDICE DE TABLAS

Tabla 1: Músculos más comunes en lesionarse en los deportistas.....	31
Tabla 2. Datos generales recolectados de los participantes de ARGOS GYM	37
Tabla 3 División de la población por rango de edad masculino y femenino.....	39
Tabla 4 Datos valorativos sobre la intensidad del dolor inicial por medio del Test de EVA	40
Tabla 5 Datos valorativos sobre la intensidad del dolor final por medio del Test de EVA	41
Tabla 6 Datos valorativos de la comparación del antes y después de aplicar la Técnicas de liberación miofascial en los deportistas con la escala del dolor (EVA)	42

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Instituto Superior Tecnológico España por la enseñanza y el conocimiento que me han proporcionado durante mi formación. La excelencia académica y el enfoque profesional del instituto han sido cruciales para mi desarrollo educativo y profesional. Cada clase y experiencia en esta institución han jugado un papel importante en mi crecimiento, preparándome para enfrentar los desafíos del campo de la rehabilitación física con seguridad y habilidad.

Extiendo mi gratitud a la Carrera de Rehabilitación Física por el alto nivel educativo que me ha sido ofrecido. La formación que recibí en esta carrera ha sido esencial para adquirir las competencias y habilidades necesarias para sobresalir en la profesión. La dedicación y el compromiso de los profesores han enriquecido mi aprendizaje, ofreciendo una base firme para mi futura carrera profesional.

También valoro el apoyo y los recursos disponibles durante el proceso educativo, que han sido fundamentales para alcanzar mis objetivos y completar este proyecto de titulación con éxito. La combinación de conocimientos teóricos y prácticos obtenidos ha sido una herramienta clave para mi desarrollo y preparación profesional.

César Daniel Taco Valverde

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de titulación a mi familia, cuyo respaldo incondicional y orientación continua han sido esenciales en mi desarrollo profesional. Su apoyo constante ha sido clave para superar obstáculos y avanzar en mi trayectoria hacia el éxito. Su ánimo y confianza han constituido el cimiento sobre el cual he construido mi crecimiento tanto personal como profesional.

Adicionalmente, expreso mi profunda gratitud por el amor y los sacrificios realizados para proporcionarme las oportunidades necesarias para alcanzar mis objetivos. Cada avance logrado ha estado marcado por su aliento y apoyo, y sin ellos, este logro no habría sido alcanzable. Su ejemplo de perseverancia y dedicación me ha inspirado a seguir adelante y aspirar siempre a lo mejor en mi vida.

César Daniel Taco Valverde

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA
CARRERA DE REHABILITACIÓN FÍSICA
TECNÓLOGO EN REHABILITACIÓN FÍSICA

TEMA:

EFFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE LIBERACIÓN MIOFASCIAL PARA ALIVIAR EL DOLOR DE LOS MÚSCULOS CERVICALES EN DEPORTISTAS DE 15 A 40 AÑOS DE EDAD EN EL GIMNASIO DE ARGOS GYM

AUTOR: César Daniel Taco Valverde

DIRECTOR: Licenciada de Terapia Física Patricia Marilyn López Freire Máster del Sistema Musculoesquelético

FECHA: 08 de agosto de 2024

RESUMEN EJECUTIVO

Este estudio tiene como objetivo de investigar la efectividad de la técnica de liberación miofascial en el alivio o reducción del dolor en los músculos cervicales en deportistas que asisten al gimnasio de ARGOSGYM. El dolor cervical es un problema común entre los deportistas es causado por una sobrecarga muscular, lesiones y posturas incorrectas durante el ejercicio. Este dolor es un problema ya que afecta tanto el rendimiento físico como la calidad de vida de los deportistas. Para medir la intensidad del dolor en los músculos cervicales y evaluar la efectividad del tratamiento, se utilizó una herramienta específica que es la escala del dolor EVA, nos ayudara para cuantificar los datos sobre la intensidad del dolor de cada participante, tomando en cuenta en la realización de las 3 fases las cuales son: la valoración inicial del dolor cervical utilizando la escala de EVA, aplicación de la técnica de liberación miofascial en los músculos cervicales y al final reevaluar el dolor de los músculos cervical con la escala de EVA, con el objetivo de obtener los resultados de la reducción o alivio del dolor de cada participante después del tratamiento viendo así los beneficios de la técnica de liberación miofascial para el manejo del dolor como también mejorar la calidad de

vida de los participantes y su rendimiento físico. Este proyecto puede beneficiar a los terapeutas como los deportistas en el tratamiento para aliviar el dolor en los músculos cervicales y mejorar su desempeño en sus actividades físicas.

Palabras clave: tensión, dolor cervical, alivio, reducción, técnicas manuales y liberación miofascial

Abstract

Pain in the cervical muscles is a common problem among athletes, which can arise from accumulated tension, injuries, or poor posture during physical activity. This pain can significantly limit athletic performance and negatively affect the quality of life of athletes. Considering that, if not treated in time, cervical muscle pain can lead to chronic problems, including muscle overload causing stiffness, and in more severe cases, it can lead to serious injuries that may require extensive medical interventions and prolonged recovery times. Myofascial release is an effective therapeutic intervention for treating muscle pain, including the cervical region. Myofascial release offers a wide variety of techniques, such as sustained pressure on areas of tension and trigger points, helping to release fascial restrictions and improve muscle function. Myofascial release not only provides immediate pain relief but also helps prevent the recurrence of injuries and maintain long-term muscle flexibility and health. This study focuses on evaluating the effectiveness of myofascial release for relieving cervical muscle pain in athletes attending ARGOSGYM, using a highly effective tool for measuring pain intensity in athletes, which is the visual analog scale (VAS). This tool can provide quantitative data to observe the results before and after the application of myofascial release in the participants, as well as provide a solid basis for the application of this technique in the training and recovery programs of athletes, improving the quality of life and performance of the athletes at ARGOSGYM.

Keywords: tension, cervical pain, relief, reduction, manual techniques, and myofascial release.

INTRODUCCIÓN

El dolor en los músculos cervicales es un problema común entre los deportistas, lo que puede darse por una tensión acumulada, lesiones o por malas posturas durante la actividad física. Este dolor puede limitar significativamente el rendimiento deportivo y perjudicando la calidad de vida de los deportistas. Tomando en cuenta que, si no se trata a tiempo, el dolor de los músculos cervicales puede llevar a problemas crónicos, incluyendo sobrecarga muscular dando rigidez y en casos más severos puede llegar a lesiones graves que pueden recurrir intervenciones medicas extensas y tiempos prolongados de recuperación. La técnica de liberación miofascial es una intervención terapéutica eficaz para tratar el dolor muscular, incluyendo la región cervical. La liberación miofascial nos puede ofrecer una gran variedad de técnicas como la presión sostenida sobre las áreas de tensión y los puntos gatillos, ayudando a liberar las restricciones en las fascias y mejorar la función muscular. La liberación miofascial no solo alivia el dolor de manera inmediata, sino que también puede prevenir la recurrencia de lesiones y mantener la flexibilidad y salud muscular a largo plazo. En este estudio se enfoca en evaluar la efectividad de la técnica de liberación miofascial para el alivio en los músculos cervicales en los deportistas que asisten al gimnasio ARGOSGYM, utilizando una herramienta muy eficaz para medir la intensidad del dolor en los deportistas la cual es la escala analógica visual (EVA) ya que nos puede dar los datos de manera cuantitativa para ver los resultados del antes y después de la aplicación de la liberación miofascial en los participantes como también proporcionar una base sólida para aplicación de esta técnica en los programas de entrenamiento y recuperación de los deportistas, mejorando la calidad de vida y su rendimiento de los deportistas de ARGOSGYM. Este estudio tiene como propósito evaluar la eficacia de la técnica de liberación miofascial en la disminución del dolor en los músculos cervicales de los atletas que acuden al gimnasio ARGOSGYM. Se utilizó la escala analógica visual (EVA), una herramienta de gran utilidad para medir la intensidad del dolor de manera cuantitativa, lo que permitió registrar los resultados antes y después de aplicar la liberación miofascial en los participantes. Los hallazgos indicaron que la técnica fue significativamente beneficiosa, logrando una reducción del dolor en promedio del 70% durante 4 semanas de tratamiento. Esta disminución permitió a los deportistas realizar sus actividades físicas con mayor confort y eficiencia, mejorando notablemente su calidad de vida y su rendimiento deportivo. Los datos obtenidos

confirmaron que la liberación miofascial no solo alivió la tensión en los músculos cervicales, sino que también contribuyó a una mejor funcionalidad y bienestar general de los deportistas. (Qamar et al., 2019)

CAPITULO I

ANTECEDENTES Y BASES TEORICAS

1.1 Planteamiento del problema.

En todo el mundo, el dolor cervical se presenta como signos y síntomas que causan trastornos que involucran el dolor en los músculos del cuello afectando al 30% a 50% de los adultos cada año, disminuyendo su calidad de vida, rendimiento en el trabajo y deportivo. Según la OMS indica en su investigación 3485 personas, al menos un 70.9 % han padecido de malestares en la zona cervical a lo largo de la vida, como también han utilizado muy poca investigación sobre la relajación del tejido miofascial para reducir el malestar y la tensión en el tejido fascial. (Oswald, 2018)

La revista de Salud ocupacional de América Latina ha estudiado el dolor cervical en varios países de la región. Aunque no se enfocan en la liberación miofascial, estos estudios ayudan a entender cuanto afecta el dolor cervical.

La eficacia de la liberación Miofascial en Latinoamericana no se ha investigado mucho, pero estudios de otros países son útiles como por ejemplo la revista médica de Chile examino varias terapias manuales, incluida la relajación del tejido miofascial, para tratar el malestar cervical, estos logros podrían guiar futuras investigaciones en latinoamericana. (Castillo & Hernández, 2019)

Según en las investigaciones que han realizado en Ecuador comenta que el 50 %, son personas dentro del rango de 26 a 55 años que buscan atención médica por este problema, en Ecuador la fisioterapia en el dolor cervical sigue los protocolos generales y no se personaliza por falta de evidencia, por lo cual deberían promover su estudio y aplicación para la recuperación del paciente. (Dommerholt & De las Penas, 2018)

Este problema es más común entre los deportistas que asisten al gimnasio ARGOS GYM, especialmente esta disciplina con lleva a movimientos repetitivos como también la sobrecarga de los musculo cervicales, a su vez por sus trabajos que requieren mantener posturas estáticas prolongadas forman malas postura, estrés y lesiones. El dolor cervical puede afectar negativamente el desempeño atlético y su bienestar, llevando a una disminución en su desempeño y a posibles ausencias en los entrenamientos o las competencias que se realiza en el Ecuador en la provincia de Tungurahua .En estos meses y estudios de la técnica de liberación miofascial ha ganado atención por su efectividad para reducir el dolor y mejorar la eficiencia muscular, proporcionando analgesia y liberando adherencias en el tejido conectivo (fascia) en los músculos de los deportistas, Sin embargo, la evidencia científica sobre su efectividad específica en deportistas con dolor cervical es limitada como el uso de instrumentos específicos para la liberación

miofascial. Esto genera una necesidad de investigación rigurosa para evaluar la eficiencia de este procedimiento en este grupo particular de pacientes. Por lo tanto, se analizará la eficiencia de la técnica de liberación miofascial para reducir el dolor cervical en deportistas que asisten al gimnasio ARGOS GYM. Medir el grado del dolor con la escala de EVA en la parte cervical antes y después ya que podría proporcionar evidencia sobre los beneficios de esta técnica para esta población específica. (El-Gendy et al., 2019)

1.1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la efectividad de la técnica de liberación miofascial para aliviar el dolor de los músculos cervicales en los deportistas de ARGOS GYM?

1.2 Justificación

Esta investigación tiene como objetivo obtener más información sobre la técnica de liberación miofascial aplicada a deportistas en ARGOS GYM, evaluando su efectividad para reducir el dolor en los músculos cervicales y mejorar el rendimiento físico, además de prevenir contracturas y lesiones a largo plazo. Estudios previos han demostrado que esta técnica reduce significativamente el dolor cervical y mejora la movilidad, superando a otros métodos de fisioterapia. En 2019, un estudio confirmó estos beneficios, mostrando que la liberación miofascial puede disminuir el número de sesiones necesarias y los costos asociados, lo cual es beneficioso para las instituciones deportivas. Es esencial llevar a cabo más investigaciones para seguir evaluando y confirmando la efectividad de esta técnica, asegurando su aplicación óptima y su integración en los programas de entrenamiento y recuperación de los deportistas.

El objetivo de esta investigación es proporcionar una base sólida para incorporar la liberación miofascial en los deportistas para comprender en profundidad cómo esta técnica afecta la reducción del dolor y la prevención de lesiones, permitirá a entrenadores y fisioterapeutas ajustar sus estrategias de tratamiento y prevención de manera más efectiva. Además, esta investigación ofrecerá evidencia adicional sobre la eficacia de la técnica, promoviendo su adopción en diversos contextos deportivos y contribuyendo al desarrollo de prácticas de rehabilitación más eficaces y económicas.

La relevancia de esta investigación radica en su capacidad para mejorar significativamente la calidad de vida y el rendimiento de los deportistas, al ofrecer un enfoque basado en evidencia para el manejo del dolor y la prevención de lesiones. Al confirmar la eficacia de la liberación miofascial, se facilita su integración en los protocolos de entrenamiento y recuperación, garantizando que los deportistas puedan mantener un alto nivel de actividad y reducir el riesgo de problemas musculoesqueléticos. Este enfoque proactivo no solo beneficia a los deportistas individualmente, sino que también optimiza los recursos de las instituciones deportivas, permitiendo una gestión más eficiente y sostenible del bienestar físico en el ámbito deportivo. (Rodríguez Fuentes et al., 2019)

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general.

Aplicar las técnicas de liberación miofascial en la zona cervical en los deportistas de ARGOGYM de 15 a 40 años para la reducción del dolor.

1.3.2 Objetivos específicos.

- Valorar el dolor cervical por medio de la escala del dolor EVA
- Aplicar las técnicas de liberación miofascial en la región cervical
- Reevaluar el dolor cervical por medio de la escala del dolor EVA.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes Investigativos:

Según Cedeño Giler en su investigación de "Efectividad de la terapia manual con técnicas de liberación miofascial y movilización articular en el dolor crónico de cuello de origen mecánico", Indico que el malestar de cuello es una patología asociada a la falta de sensibilidad muscular alterada o sobrecargada. El tratamiento para esta patología se incluyó la liberación miofascial en la región inferior del cráneo y la movilización de las articulaciones. No obstante, confirmó que en la mayoría de las investigaciones es difícil determinar las técnicas con mayor beneficio. Teniendo en cuenta del objetivo ver la eficiencia de los tratamientos manuales incluyendo la liberación miofascial y la movilidad articular en el tratamiento del malestar cervical crónico de causa estructural. Su metodología revisó la forma en que se organizaron los datos publicados que evalúan la eficacia de los tratamientos manuales, puntuaciones del malestar y limitaciones, en la búsqueda encontrado en Pubmed y Cochrane, que también incluyo investigaciones médicos aleatorios, comenzando en 2017 hasta principios de 2022 que utilizo varios parámetros como: el cuello mecánico en personas adultas con malestar cervical persistente, tratamiento manual (incluyendo la liberación de tejido miofascial y ajustes articulares) y la eficiencia, la selección como los ítems y se revisó la validez a través de la herramienta PeDro. Indicando los hallazgos de 339 registros en el archivo de información. Entre ellos, se evaluaron 466 pacientes con molestias crónicas en el cuello a causa por motivos mecánicos y 7 llenaron los requisitos para ser incluidos, lo que demuestro por qué el dolor de cuello se redujo y mejoró en el grupo de entre de 18 a 65 años. El tratamiento de movilización redujo el malestar de cuello como también discapacidad. La intervención de bloqueo en la zona inferior de occipital manual redujo la sensibilidad al dolor y promueve la movilidad de flexión-extensión del cuello. Resumiendo, este estudio proporciona evidencia sólida de la eficacia de la terapia de movilización y el bloqueo suboccipital manual para el alivio del malestar crónico en la región cervical de cuello. Estos hallazgos tienen implicaciones importantes para la práctica clínica y sugieren que estos enfoques deben ser considerados como opciones de enfoque principal para los participantes que sufren esta condición debilitante del cuello. Ambos métodos pueden usarse para aliviar el dolor de cuello y está claro que la terapia

095 888 5323

de intervención de las articulaciones de corta duración mejorando la amplitud de movimiento teniendo un gran impacto significativo en la destreza de los participantes para llevar a cabo sus tareas diarias, a la vez puede beneficiar su bienestar físico y emocional ayudando a mejorar su bienestar. (Cedeño Giler et al., 2023)

Según Corum en su investigación de, " The comparative effects of spinal manipulation, myofascial release and exercise in tension-type headache patients with neck pain: A randomized controlled trial", redactó que la migraña por tensión (CT) y el malestar en la región del cuello eran afecciones comunes el cual afectaban a muchas personas. Los dolores de cabeza y de cuello pueden ser causados por tensión muscular y disfunción cervical. Se han utilizado terapias manuales como la manipulación y la liberación de la fascia muscular para aliviar la dolencia y mejorar el funcionamiento del cuello. Sin embargo, no se han realizado muchos estudios que comparen los efectos de estos métodos en individuos que presentan CT y malestar en la región cervical. El cometido que tuvo esta investigación se llevó a cabo para evaluar los efectos de la manipulación y liberación miofascial a los individuos que presentan CT y malestar en la región cervical. Aquellos resultados sobre estos métodos se compararían con el ejercicio solo como control. Los métodos que utilizó en cuarenta y cinco individuos con CT, asignaron al azar a tres grupos distintos: manipulación y ejercicio, liberación miofascial y ejercicio, y ejercicio solo. Se midieron la frecuencia de la cefalea, la magnitud del malestar, la discapacidad en la región cervical como también su umbral del dolor por presión (PPT) en el principio, luego del tratamiento y durante el tercer mes de monitoreo. Observo mejoras significativas en la cantidad de veces y gravedad de aquellas migrañas y en su puntuación PPT en la categoría sobre la manipulación en relación con el conjunto de liberación miofascial y ejercicio. Además, demostró que el grupo de manipulación obtuvo un avance notable en todas las variables de desempeño en relación con el conjunto de referencia. En conclusión, el tratamiento manual y los ejercicios combinados con la terapia de liberación miofascial, parecían ser un enfoque prometedor dirigido a quienes sufren migraña y disfunción cervical. Estos resultados sugieren que dicha manipulación talvez sea un medio útil para disminuir el malestar y potenciar la discapacidad en estos individuos. No obstante, cabe destacar que estos hallazgos eran específicos de este estudio y que se necesitaban más estudios para confirmar estos hallazgos en poblaciones más grandes para la manipulación manual que implique ciertos movimientos corporales con la finalidad de disminuir las molestias de la región cervical y favorecer los movimientos, concentrándose en aliviar tensión en los tejidos musculares y ligamentos. Sólo implemento ejercicio para evaluar las diferencias de los equipos de terapia manual que obtuvo un importante efecto en el manejo de aquellos casos de cefalea tensional y el malestar en la región cervical. El tratamiento manual con la actividad física pueden ser una alternativa eficaz al tratamiento de liberación miofascial que podría optimizar el bienestar de los sujetos. Además, estos resultados pueden inspirar estudios futuros para investigar más a fondo los beneficios de la manipulación y el ejercicio en la evitación y el tratamiento del malestar como también las enfermedades relacionadas con la discapacidad (Corum et al., 2021)

Según Iaroshevskyi et al., en su investigación, Non-pharmacological treatment of chronic neck-shoulder myofascial pain in patients with forward head posture. “ Nos redactó que actualmente hoy en día, el dolor crónico sigue siendo un problema médico y socioeconómico acuciante, aunque el vertigoso avance de las tecnologías sanitarias y la presencia a partir de un vasto arsenal de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos. Las estimaciones de prevalencia del dolor crónico oscilaron entre el 8% y el 60%. Al mismo tiempo redactó que alrededor del 40% de los pacientes refieren una eficacia insuficiente en la intervención del cuadro doloroso crónico. La meta de la investigación fue contrastar la eficiencia sobre el manejo del Síndrome sobre Dolor Miofascial, mediante corrección biomecánica del sistema musculoesquelético combinado con ejercicios terapéuticos, liberación de presión de Puntos Gatillo Miofasciales, con la eficiencia en el manejo de los trastornos del malestar Miofascial, mediante ejercicios terapéuticos combinados con liberación de presión de puntos de activación miofasciales en individuos con dolor persistente en la región del cuello, hombro y Postura de Cabeza Adelantada. Los 87 pacientes (edad media: 30 Y 49 periodos) presentando malestar musculofascial persistente en la zona cervical, hombro y postura de cabeza adelantada se encontraban distribuidos de manera aleatoria en dos equipos de intervención. En este grupo 1 recibió una corrección biomecánica, Dry Needling, liberación de presión de áreas de punto de activación además el equipo dos obtuvo ejercicios terapéuticos, Dry Needling, el protocolo del estudio incluyó medición del Ángulo Cérvico-Vertebral, valoración de la gravedad del malestar mediante escala visual analógica (EVA) y valoración del bienestar mediante Medical Outcomes Study Short Form 36. Informó un aumento del ángulo cervico-vertebral de ambos grupos fue con una disminución del dolor en un 30% y disminución de la influencia del cuello y en un 25% dolor en la realización de actividades cotidianas, mejorando la condición de vida de manera inmediata posterior a la intervención que se produjo en ambos grupos. Sin embargo, después de 3 meses de terapia, el primer grupo reveló más mejoras que el segundo grupo. Indicando la comparación de la eficiencia de la gestión del trastorno de dolor musculofascial mediante la corrección biomecánica del sistema musculoesquelético combinado con ejercicios terapéuticos, liberación de presión de Puntos Gatillos con la eficiencia en el manejo del trastorno de Dolor musculofascial mediante ejercicios terapéuticos combinados con liberación de presión en áreas de activación musculofasciales en individuos con malestar cervical persistente en el cuello, hombro y Postura de Cabeza Adelantada, no demostraron diferencias significativas entre los enfoques terapéuticos a corto plazo. A medio plazo, la inclusión de la corrección biomecánica en el protocolo de tratamiento demostró una mayor eficacia en comparación con la combinación de ejercicios terapéuticos, Dry Needling además, alivio de la tensión de las áreas de activación. En explicación la corrección biomecánica es un método de tratamiento que implica movimientos particulares del organismo para reducir el malestar y optimizar la flexibilidad. La reducción de tensión de áreas de activación se enfoca en la reducción de presiones en los músculos y tejidos conectivos. El Dry Needling se utiliza con el fin de reducir el malestar y optimizar la funcionalidad muscular. Los ejercicios terapéuticos se utilizan con el objetivo de reforzar los músculos y además optimizar la flexibilidad. (Iaroshevskyi et al., 2019)

Según Bentacur Roja, en su investigación de, Fibromialgia además trastorno de malestar musculofascial tratadas mediante la reducción musculofascial y la punción seca, El antecedente describe un estudio que evaluó la eficacia de las estrategias de reducción musculofascial y acupuntura seca en individuos con fibromialgia y trastornos de malestar musculofascial. El estudio revisó ensayos clínicos controlados que evaluaban la eficacia de estas técnicas en pacientes con estos diagnósticos, excluyendo aquellos que presentan trastornos mentales, o que estuvieran recibiendo otro modo de terapia. Los resultados mostraron que tanto la reducción musculofascial como la acupuntura seca lograron reducir el malestar, optimizar el rango de movimiento y la funcionalidad en individuos con fibromialgia y trastornos de malestar musculofascial. El estudio encontró que los efectos variaban dependiendo de los protocolos de intervención utilizados, pero en general, se encontraron significaciones estadísticas importantes. La discusión de estos hallazgos reveló que tanto la reducción musculofascial como la acupuntura seca contribuyendo disminuir el malestar, optimizar el rango de movilidad y el funcionamiento en individuos con fibromialgia como también los trastornos de malestar musculofascial. El estudio respalda la eficacia de la terapia manual, específicamente las estrategias de reducción musculofascial y acupuntura seca, en el tratamiento en aquellas condiciones como la fibromialgia y la reducción el malestar musculofascial. Los resultados sugieren que estas intervenciones pueden ser beneficiosas para optimizar el bienestar de los individuos al disminuir el malestar y optimizar la funcionalidad física. Es importante considerar la individualización de los tratamientos basados en las necesidades y características de cada paciente, así como la supervisión profesional adecuada con el fin de asegurar el bienestar y la seguridad y efectividad de estas intervenciones terapéuticas han sido evaluadas. Además, los hallazgos indican que los métodos de reducción musculofascial podrían ser especialmente valiosos para disminuir la presión en los músculos y optimizar el flujo sanguíneo, lo que podría facilitar la disminución del malestar y la mejora de la flexibilidad. Por otro lado, la acupuntura seca podría ser eficaz para mitigar la inflamación y potenciar la función muscular. En resumen, el análisis reveló que las estrategias de reducción musculofascial y acupuntura seca podrían ser útiles para atenuar el malestar y aumentar la funcionalidad en individuos con fibromialgia y trastorno de malestar musculofascial. Estos hallazgos son relevantes para fisioterapeutas y otros especialistas de la salud en busca de tratamientos eficaces para estas afecciones. La terapia manual se presenta como una herramienta importante en el manejo de estas enfermedades, y es esencial que los profesionales de la salud estén al tanto de las técnicas y protocolos más eficientes para aplicarlas adecuadamente. (Betancur Rojas & Ovalle Vivas, 2019)

Según Laimi et., en su investigación titulada, Eficiencia de la técnica de liberación miofascial en el tratamiento del dolor crónico musculoesquelético., Este estudio examinó la evidencia disponible sobre la eficacia de la técnica de liberación miofascial para mitigar el dolor crónico musculoesquelético y mejorar la movilidad articular, el funcionamiento físico y la calidad de vida de los afectados. Los investigadores realizaron una revisión exhaustiva de ensayos controlados aleatorios de diversas bases de datos y evaluaron la calidad metodológica de los estudios utilizando el marco de la Colaboración Cochrane. También calcularon los tamaños del efecto de los principales resultados en base a las medias y varianzas reportadas al inicio y durante el seguimiento. De los 513 registros revisados, solo 8 fueron relevantes para la inclusión. Dos estudios se enfocaron en la epicondilitis lateral (N = 95), dos en la fibromialgia (N = 145), tres en dolor lumbar (N = 152) y uno en dolor cervical (N = 65). El riesgo de sesgo se consideró bajo en tres estudios y alto en cinco. La duración de las sesiones varió entre 30 y 90 minutos, con una frecuencia de 4 a 24 sesiones durante un período de 2 a 20 semanas. Los tamaños del efecto no alcanzaron la diferencia mínima clínicamente significativa para dolor y discapacidad en los estudios de dolor lumbar o fibromialgia. En tres estudios con alto riesgo de sesgo, se alcanzó la diferencia mínima clínica significativa solo hasta dos meses después del tratamiento. La evidencia disponible no es suficiente para respaldar el uso generalizado de la liberación miofascial en el dolor crónico musculoesquelético. Los hallazgos de la revisión sistemática de Laimi et al. indican que la evidencia sobre la eficacia de esta técnica es limitada. Aunque algunos estudios con alto riesgo de sesgo mostraron mejoras significativas en dolor y discapacidad hasta dos meses después del tratamiento, la mayoría no lograron una diferencia mínima clínicamente relevante. En concreto, solo 8 de los 513 estudios revisados cumplieron con los criterios de inclusión, abarcando a un total de 457 participantes con diversas afecciones musculoesqueléticas crónicas, como epicondilitis lateral (95), fibromialgia (145), dolor lumbar (152) y dolor cervical (65). La calidad de los estudios variaba, con tres considerados de bajo riesgo de sesgo y cinco de alto riesgo. Las sesiones en reducción musculofascial también tuvieron una duración variable, de 30 a 90 minutos, y se realizaron de 4 a 24 veces a lo largo de 2 a 20 semanas. En general, los efectos no alcanzaron la diferencia mínima clínicamente significativa para dolor y discapacidad en los estudios de dolor lumbar o fibromialgia. Solo en tres estudios con alto riesgo de sesgo se observó esta mejora, pero únicamente hasta dos meses de seguimiento. Estos resultados subrayan la necesidad de investigaciones adicionales de alta calidad para evaluar la eficacia de las estrategias de musculofascial en el tratamiento del dolor crónico musculoesquelético. La conclusión es que la evidencia actual no justifica el uso generalizado de esta técnica para las condiciones mencionadas.(Laimi et al., 2018)

Según Culpi & Martinell., en su investigación de, " Desactivación de Puntos-Gatillo en el Tratamiento del Dolor Miofascial", redactó que el síndrome de dolor miofascial (MDS) es una condición común que causa dolor y limitaciones en la población. El diagnóstico se basó en la presentación clínica y la exploración física, con dolor localizado y radiación característica dependiendo del músculo afectado. Debido a esta irradiación, pudo confundirse con otras condiciones clínicas, por lo que considero en el diagnóstico diferencial. El tratamiento del MDS puede abordarse de diversas formas, desde medidas sencillas que pueden ser realizadas por profesionales de atención primaria hasta opciones más especializadas. A pesar de su prevalencia, el MDS a menudo es subestimado y subdiagnosticado, lo que destaca la importancia de una mayor atención a esta condición poco estudiada. Entre las opciones terapéuticas para el MDS se encuentran el uso de fármacos, cambios en el estilo de vida, fisioterapia y técnicas de punción. En particular, las técnicas de punción, masaje con pulpejos, como la punción seca o con infiltración anestésica, demostró ser efectivas en la desactivación de los puntos gatillo musculares. La punción con infiltración anestésica se destaca como una técnica eficaz y menos dolorosa en comparación con otras opciones terapéuticas. El objetivo de este estudio se realizó una revisión exhaustiva de la literatura sobre el síndrome de dolor miofascial, centrándose en el cuadro clínico, el diagnóstico y el tratamiento. Se analizaron los resultados obtenidos con diferentes técnicas de punción, comparándolos entre sí y con otras modalidades terapéuticas disponibles. La efectividad de las técnicas de liberación miofascial, especialmente la punción con infiltración anestésica, será evaluada en términos de alivio del dolor, mejora de la movilidad y funcionalidad, así como en la reducción de la discapacidad asociada al MDS. Se buscará identificar cuál de estas técnicas ofrece los mejores resultados a corto y largo plazo, considerando la tolerabilidad y la satisfacción del paciente como aspectos clave en la elección del tratamiento más adecuado. La liberación miofascial mediante masaje es una técnica efectiva para reducir el dolor miofascial como también ayudar a liberar los puntos gatillo miofasciales, que son áreas sensibles dentro de los músculos que, al ser presionados, pueden provocar dolor localizado o referido en otras partes del cuerpo. La liberación miofascial mediante masaje puede ser especialmente beneficiosa para el tratamiento del dolor miofascial en el cuello y la cabeza, ya que estos músculos tienen zonas de irradiación que coinciden con la sintomatología de los pacientes. Varios estudios han evaluado la efectividad de la liberación miofascial mediante masaje: La liberación miofascial mediante masaje redujo significativamente el dolor cervical, medido por escalas de dolor, cuestionarios de discapacidad y evaluación del rango de movimiento cervical. La liberación miofascial mediante masaje mejoró significativamente el dolor percibido, la apertura de la boca, la catastrofización, la kinesiofobia, la discapacidad cervical, la depresión y la ansiedad en pacientes con trastornos temporomandibulares, manteniéndose estos efectos positivos a los 3 meses. La liberación miofascial mediante masaje es una técnica eficaz para reducir el dolor miofascial, especialmente en el cuello y la cabeza, ya que estos músculos tienen zonas de irradiación que coinciden con la sintomatología de los pacientes. En resumen, la liberación miofascial mediante masaje es una técnica efectiva para reducir el dolor miofascial, especialmente en el cuello y la cabeza. Se recomienda combinar esta técnica con otras modalidades terapéuticas, como la punción con infiltración anestésica, para obtener mejores resultados a corto y largo plazo. (Culpi & Martinell, 2018)

Según Guterman., T., en su investigación de, "Efectos de la liberación miofascial con foam roller" Informo que la liberación miofascial con foam roller (rodillo de espuma) es una técnica muy utilizada en la actualidad para mejorar la recuperación muscular, la flexibilidad, la movilidad articular y el rendimiento deportivo. Este enfoque se transformó en una herramienta popular entre atletas, fisioterapeutas y entusiastas del fitness debido a su facilidad de uso y la mejoría del bienestar físico. El rodillo de espuma permite a las personas aplicar presión sobre sus músculos utilizando su propio peso corporal. Esta técnica, similar al automasaje, tiene como objetivo reducir las restricciones y adherencias en el tejido fascial, favoreciendo la circulación y la relajación muscular. En el ámbito deportivo, la liberación miofascial del rodillo de espuma se ha destacado por su capacidad para acelerar la recuperación muscular después del ejercicio intenso y mejorar la flexibilidad y movilidad articular. Los estudios recientes han respaldado su eficacia para reducir la rigidez muscular y mejorar el rango de movimiento, siendo beneficioso para prevenir lesiones y optimizar el rendimiento deportivo. A pesar, el efecto directo de la liberación miofascial del rodillo de espuma sobre el rendimiento deportivo aún está en debate. Pero tuvo en cuenta, en algunos estudios que muestran que esta técnica puede tener un efecto positivo en el estado físico y la prevención de lesiones. La literatura científica actual respalda el uso del rodillo de espuma para la liberación miofascial como una estrategia eficaz para la recuperación muscular y la mejora de la flexibilidad y movilidad de las articulaciones. Además, descubrió que esta técnica ayuda a aliviar la tensión muscular, mejorar la postura y reducir el dolor de cuello y espalda. En resumen, la liberación miofascial con rodillo de espuma es una herramienta versátil y eficaz para promover la recuperación muscular, mejorar la flexibilidad y la movilidad de las articulaciones y potencialmente optimizar el rendimiento deportivo. Su uso adecuado y regular puede resultar beneficioso tanto para deportistas como para personas activas que quieran mejorar su bienestar físico y prevenir lesiones musculares. Además de los beneficios físicos, la liberación miofascial del rodillo de espuma también puede tener un efecto positivo en el bienestar mental y emocional. Esto es especialmente importante para los entusiastas de los deportes de alto rendimiento, donde el estrés mental y emocional puede ser un factor importante en el rendimiento y la recuperación. Por otro lado, un rodillo de espuma de liberación miofascial también puede ser una herramienta útil en la rehabilitación de lesiones musculares y articulares. Al mejorar la circulación y reducir la tensión muscular, esta técnica puede acelerar el proceso de curación y ayudar a los pacientes a recuperar la movilidad y la fuerza más rápidamente. Los fisioterapeutas y otros profesionales de la salud suelen incorporar el rodillo de espuma en sus planes de tratamiento para pacientes con lesiones o enfermedades musculoesqueléticas. Aumentando su capacidad para promover la recuperación muscular, aumentar la flexibilidad y movilidad de las articulaciones y reducir el estrés y la ansiedad lo convierte en una opción atractiva para atletas, personas activas y quienes buscan mejorar su bienestar general. (Guterman., T 2017)

Según Lavandero et al., en su investigación de, Efectos de la autoliberación miofascial. Revisión sistemática Effects of myofascial self-release. Systematic review, redacta que la auto liberación miofascial (ALM) es un procedimiento que mejora la movilidad de la fascia muscular, utilizado como complemento al calentamiento o enfriamiento del entrenamiento deportivo. La fascia muscular es un tejido conjuntivo denso irregular que rodea y conecta todos los músculos, incluso las miofibrillas más pequeñas, y cada órgano del cuerpo. La miofascial se ha definido como responsable de facilitar la movilidad, la circulación celular y la elasticidad de los tejidos musculares. La ALM consiste en una auto liberación miofascial en la que se enrolla y comprime la musculatura específica utilizando los pulpejos de la mano o herramientas de presión. Esta técnica se ha utilizado para mitigar el daño causado por el estrés físico con la estimulación mecánica de carga baja. La aplicación de la ALM sugiere que mejora el rango de movimiento a través de la inhibición auto génica, aumentando el flujo sanguíneo y reducir las adherencias en la piel. Nos redacta que la evidencia científica disponible sobre la ALM es limitada debido a la variedad de los métodos utilizados. Sin embargo, los resultados de una revisión sistemática de 11 artículos sugieren que la ALM tiene efectos a corto plazo sobre el rango de movimiento sin afectar la actividad muscular, promoviendo la recuperación y reduciendo el dolor muscular retardado. El objetivo de esta revisión es valorar la evidencia disponible en la bibliografía sobre este tipo de técnicas y sus efectos reales. Para ello ejecuto una búsqueda bibliográfica, en las bases de datos electrónicas Pubmed, ScienceDirect, SportDiscus y Scopus, también incluyo artículos del 2016. formando a si los siguientes requisitos: Tomo en cuenta los estudios que evaluaron los efectos de la ALM en la movilidad muscular como también confrontar la ALM con otros métodos de tratamiento para la reducción del dolor muscular. Analizo los estudios que evaluaron la eficacia de la ALM en diferentes poblaciones, como atletas profesionales o personas con dolor muscular crónico. El estudio que analizó los efectos de la ALM en la recuperación después del entrenamiento. Para la búsqueda de artículos, que abordo los efectos de la ALM en la movilidad muscular. Incluyo artículos que evaluaban los efectos de la ALM en diferentes poblaciones y condiciones, como atletas profesionales, personas con dolor muscular crónico y personas con lesiones musculares. Los resultados tomo 11 artículos en la revisión, mostraron que la ALM parece tener efectos positivos a corto plazo sobre el rango de movimiento, sin afectar negativamente la actividad muscular. Además, la ALM podría favorecer la recuperación y disminuir la aparición de dolor muscular tardío. Los resultados de esta revisión sistemática sugieren que la ALM puede ser una herramienta útil para mejorar la movilidad muscular y reducir el dolor muscular. Por lo tanto, se necesitan más investigaciones que utilicen métodos más homogéneos y que incluyan una mayor variedad de poblaciones y condiciones. La tecnología de ALM es relativamente nueva en el ámbito deportivo, y aunque existe poca evidencia sobre su uso, los resultados de esta revisión sistemática sugieren que puede ser una herramienta útil para mejorar la movilidad muscular y reducir el dolor muscular. Sin embargo, se necesitan más investigaciones para determinar de manera más concluyente los efectos y la eficacia de la ALM en diferentes contextos y poblaciones. (Lavandero et al., 2017)

Según Editorial Board., en su investigación de, Ajimsha, M. S., Al-Mudahka, N. R., & Al-Madzhar, J. A., en su investigación de, "Effectiveness of myofascial release: systematic review of randomized controlled trials", redactó que en la Escala PEDro (Physical Therapy Evidence Database) es una herramienta utilizada para evaluar la calidad de los ensayos controlados aleatorio en fisioterapia. Fue diseñado para ayudar a los fisioterapeutas a evaluar la calidad de los estudios y a identificar los aspectos más importantes para la toma de decisiones informadas en la práctica clínica. La Escala PEDRO consta de 11 ítems que evalúan aspectos clave como la descripción de los sujetos, la asignación aleatoria, la descripción del tratamiento, la medición de los resultados y el seguimiento de los sujetos. Cada ítem tiene una puntuación que va desde 0 a 2, lo que permite una calificación total entre 0 y 22. La Liberación Miofascial es una técnica de terapia manual que implica un estiramiento prolongado y de bajo estrés del complejo miofascial con el objetivo de restaurar la longitud óptima, reducir el dolor y mejorar la función. Aunque la evidencia significativa sugiere que la Liberación miofascial es un tratamiento prometedor para varias afecciones, se necesitan más investigaciones que respalden estos hallazgos. La Liberación miofascial se basa en la idea de que el tejido miofascial, que envuelve y penetra todos los músculos, huesos, nervios y órganos del cuerpo, puede estar tenso o inflamado, lo que puede causar dolor y limitaciones funcionales. Al aplicar presión suave y prolongada en las áreas tensas, se busca liberar estas restricciones y permitir que el tejido miofascial para que regrese a su estado natural de flexibilidad y movilidad. La Escala PEDRO es una herramienta valiosa para evaluar la técnica de Liberación miofascial como también la calidad de los estudios y asegurarse de que los resultados sean confiables y generalizables. Al utilizar esta escala, los fisioterapeutas pueden identificar los estudios que tienen una mayor calidad y confianza en sus resultados, lo que les permite tomar decisiones informadas sobre el uso de la Liberación miofascial y otras terapias en su práctica clínica. En resumen, la Escala PEDRO es una herramienta utilizada para evaluar la calidad de los ensayos controlados aleatorios en fisioterapia, y la Liberación Miofascial es una técnica de terapia manual que busca restaurar la longitud óptima del tejido miofascial y reducir el dolor mejorando la calidad de vida de cada individuo. ("Editorial Board," 2015)

Según Capó-Juan, 2015., en su investigación de, Síndrome de dolor miofascial cervical. Revisión narrativa del tratamiento fisioterápico”, indico que el dolor es un fenómeno de varias facetas y compleja que depende de la interacción de diversos factores biológicos, psicológicos y sociales. Mostrando que es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada como unas lesiones en la piel por medio del frio. Demostrando que el 15% y el 25% de los adultos experimentan dolor crónico en algún momento de sus vidas, lo que lo convierte en un problema de salud pública de gran importancia en la calidad de vida de la persona. Según en la última Encuesta Nacional de Salud Pública realizado en 2011, el dolor cervical crónico afecta al 9,6% de los hombres y al 21,9% de las mujeres. Una proporción considerable de las consultas por dolor muscular primario se derivan del síndrome de dolor miofascial. Este síndrome se caracterizó por la presencia de puntos gatillo miofasciales, que pueden estar ocultos o activos en la población general. Lo cual indico este objetivo de esta revisión es revelar los métodos de tratamiento más utilizados por los fisioterapeutas para abordar el síndrome de dolor miofascial a nivel cervical. Algunas de las técnicas más comúnmente empleadas y que pueden ser beneficiosas a corto y mediano plazo son la compresión isquémica y/o la liberación de obstrucción, así como la punción seca. La compresión isquémica consiste en aplicar presión manual sobre los puntos gatillo miofasciales, lo que puede ayudar a disminuir el dolor y la sensibilidad local. Por otro lado, la liberación de obstrucción busca eliminar las restricciones fasciales y musculares que pueden contribuir al desarrollo y mantenimiento de los puntos gatillo. La punción seca, por su parte, es una técnica invasiva que consiste en introducir una aguja fina en los puntos gatillo miofasciales, con el objetivo de desactivarlos y reducir el dolor. Esta técnica ha demostrado ser efectiva a corto y mediano plazo, aunque su eficacia a largo plazo aún se encuentra en un debate. Además de estas técnicas, los fisioterapeutas suelen utilizar diversas combinaciones de métodos terapéuticos para abordar el síndrome de dolor miofascial cervical, teniendo en cuenta otros aspectos como la educación del paciente, el ejercicio terapéutico y el manejo de los factores psicosociales. En resumen, el dolor crónico, y en particular el dolor cervical, representa un importante problema de salud pública. Los síntomas de dolor miofascial es una de las principales causas de consulta por dolor muscular primario, y su tratamiento requiere de una planificación que incluye técnicas como la compresión isquémica, la liberación de obstrucción y la punción seca, entre otras. La evidencia científica actual sugiere que estas intervenciones pueden ser beneficiosas a corto y mediano plazo, pero se necesitan más estudios para determinar su eficacia a largo plazo y optimizar los protocolos de tratamiento. (Capó-Juan, 2015)

2.2 Marco Teórico

La liberación miofascial manual es una técnica que usa solo las manos del fisioterapeuta para aplicar presión en diferentes direcciones sobre áreas tensas o puntos gatillo. Esto ayuda a liberar la tensión en la fascia y aliviar la intensidad de dolor del cuerpo, además en aumentar el flujo sanguíneo al estimular el tejido conectivo. Los Factores que pueden causar el síndrome miofascial son las malas postura, el estrés muscular o un traumatismo. Estos factores pueden disminuir el flujo sanguíneo, lo que causa una banda muscular tensa y dolorosa, llamados puntos gatillos. Los músculos más afectados o comunes de las personas que son deportistas o personas que tienen malas posturas en sus trabajos, son especialmente en la zona cervical que puede irradiar hacia los hombros incluso puede afectar la parte baja de la espalda, disminuyendo su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria o bajar el rendimiento deportivo de la persona.

En un artículo se realizaron estudios sobre la efectividad que tuvo la técnica de liberación miofascial (LMF) y la neuro dinámica en persona con dolor crónico de cuello. En este ensayo clínico, participaron 60 personas que recibieron tratamientos durante 8 semanas, mostrando resultados que indicaron que el 72% de los pacientes tratados con la liberación miofascial experimentaron una gran reducción del dolor en la zona cervical, comparado con el 30% en los pacientes que no recibieron la liberación miofascial y siguieron con tratamientos habituales. Además, demostraron que hubo mejoras en la funcionalidad del cuello en un 55% LMF, frente al 20% de los pacientes que no recibieron LMF si no que siguieron con los tratamientos habituales. Los participantes que fueron aplicados la LMF informaron mejoras significativas en su calidad de vida y necesitaron menos medicamentos para el dolor. También indicaron que podían realizar mejor sus actividades diarias, como trabajar y hacer deporte, con una reducción del 65% en la rigidez y una mejora del 60% en la movilidad del cuello. Estos resultados demostraron que la liberación miofascial es una técnica altamente eficaz para tratar el dolor crónico en la zona cervical, proporcionando alivio, mejorando la funcionalidad y la calidad de vida de los pacientes. (Cabrera-Martos et al., 2020)

Como también se realizaron estudios en el año 2019 sobre la efectividad de la liberación miofascial en pacientes que eran estudiantes con síndrome del (cuello de texto) esto quiere decir que es una afección causada por posturas incorrectas por el uso de dispositivos como celulares y tabletas en un exceso de tiempo prolongado, que provoca dolor y rigidez en la zona cervical. Descubrieron que esta técnica mejoro significativamente, este estudio se realizó a 25 estudiantes de fisioterapia que sufrían de síntomas de (cuello de texto). Estos pacientes recibieron tratamiento con liberación miofascial en sesiones específicas, donde se aplicó presión sostenida sobre las áreas tensas de los músculos afectados. Los resultados mostraron una reducción del 30% en el dolor según en la escala visual de dolor, aumentando del 25% en el rango de movimiento del cuello y una disminución del 20% en la rigidez del tejido. Además, indicaron que el índice de discapacidad del cuello mejoro en un 15%, indicando una mejora general en la calidad de vida en los pacientes. Este estudio destaco que la liberación miofascial ayudo a reducir el dolor como también mejoro la movilidad y redujo la rigidez en la zona cervical crónico. (El-Gendy, Lasheen, & Rezkalla, 2019)

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Fascia

La fascia es un tejido viscoelástico continuo que forma una matriz de colágeno tridimensional. Este tejido rodea e impregna todas las estructuras del cuerpo, desde la cabeza hasta los pies. La fascia rodea músculos, huesos, órganos y vasos sanguíneos, brindando apoyo y permitiendo el movimiento. Su naturaleza flexible y duradera le permite adaptarse a diversas tensiones y movimientos del cuerpo y desempeña un papel vital en la estabilidad y el funcionamiento general del cuerpo. (Paoletti, 2019)

2.3.2 Función de la fascia

La fascia cumple varias funciones clave en el cuerpo. Primero, actúa como una capa protectora que envuelve los órganos y los músculos, ayudando a mantener la forma de las diferentes partes del cuerpo y conectando y sosteniendo las estructuras internas. También ayuda a amortiguar los impactos leves y moderados, distribuyendo los efectos de los traumatismos. (Paoletti, 2019)

Una característica importante de la fascia es su capacidad de adaptarse a diferentes estímulos, tanto mecánicos como metabólicos. Esto le permite nutrir los tejidos y fortalecer tendones y ligamentos. En las fascias que soportan posturas, esta adaptabilidad aumenta su resistencia, mientras que, en las glándulas, permite que sean más flexibles según las necesidades de cada parte del cuerpo. Otra función vital de la fascia es su papel en la coordinación hemodinámica. Dado que los sistemas venoso y linfático son estructuralmente inestables, la fascia proporciona el soporte necesario, manteniendo la rigidez y la elasticidad de los vasos sanguíneos y linfáticos. Esto ayuda a mover la sangre y la linfa desde las extremidades hasta el corazón y los ganglios linfáticos, funcionando como una bomba auxiliar. (Rios, 2018)

Además, la fascia tiene una "memoria celular" que le permite recordar movimientos rítmicos y registrar distorsiones, lo que facilita su corrección. Sin embargo, si la fascia se somete a un estrés excesivo y no puede mantener su forma, puede entrar en un estado patológico y comenzar a degenerar. (Paoletti, 2019)

2.3.3 Los tipos de fascia

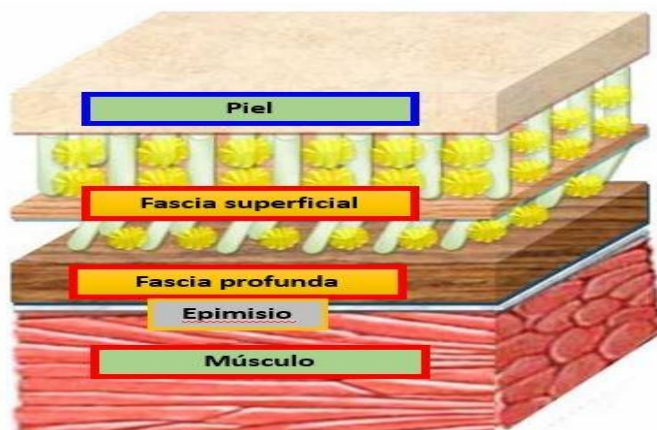
El tejido conectivo conocido como fascia se distribuye en todo el organismo, siendo fundamental para su estructura y funcionamiento. Hay varios tipos de fascia las cuales son:

1. Fascia superficial: Esta capa de tejido conectivo se encuentra inmediatamente debajo de la piel y cumple la función tanto de brindar soporte como movilidad a ésta. Además, brinda aislamiento y protección contra las temperaturas extremas.

2. Fascia profunda: Esta capa envuelve los músculos, tendones, ligamentos y huesos creando divisiones que separan y ordenan las distintas partes del sistema musculoesquelético. La transferencia de fuerzas y el mantenimiento de la estabilidad en las articulaciones son elementos indispensables.

3. Fascia visceral: Envuelve y sujeta los órganos internos, lo cual les permite moverse dentro de la cavidad del cuerpo. Brinda resguardo y apoyo a los órganos.

4. Fascia craneosacral: Envuelto y protegido por el sistema nervioso central, se extiende desde la base del cráneo hasta el sacro. Colabora en la regulación del fluido



1 .Gráfico tipos de fascia: Tomado de Fascias de la pared abdominal [Internet]. Dolopedia.com. [citado el 18 de julio de 2024]. Disponible en: <https://dolopedia.com/categoria/fascias-de-la-pared-abdominal>

2.3.2 Dolor muscular

La molestia en los músculos del cuello es una afección frecuente que se caracteriza por dolor y limitación de movimientos, lo cual causa un malestar considerable. Las causas pueden ser una sobrecarga muscular debido a movimientos repetitivos, lesiones traumáticas, estrés mental o posturas incorrectas. Desde una rigidez leve hasta un dolor intenso, los síntomas presentes pueden extenderse a los hombros o la parte superior de la espalda, llegando a influir negativamente en aspectos como la calidad de vida diaria y el bienestar mental.

2.3.3 Dolor miofascial

La contracción repetitiva de un músculo, ocasionada por movimientos constantes en el trabajo, actividades recreativas agotadoras o tensión muscular causada por estrés son las principales razones detrás del dolor miofascial. En este síndrome se pueden presentar puntos gatillo, que son áreas sensibles en los músculos capaces de generar dolor en diferentes partes del cuerpo. Algunas opciones de tratamiento para el dolor miofascial consisten en utilizar técnicas como liberación miofascial, estiramientos específicos y ejercicios orientados a disminuir la tensión muscular y mejorar la función.

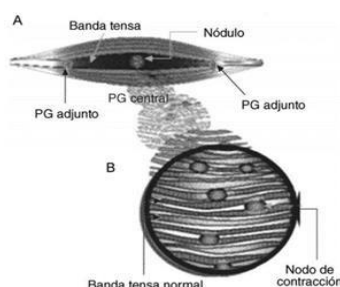
2.3.4 Síndrome miofascial

El síndrome de dolor miofascial es una afección que causa dolor crónico. En este trastorno, la presión aplicada a puntos sensibles de los músculos, llamados puntos gatillo,

provoca dolor en los músculos afectados y, a veces, en otras áreas del cuerpo que no parecen estar involucradas. Este fenómeno se denomina "dolor referido". Los puntos gatillo pueden causar molestias y tensión que afectan significativamente la movilidad y la calidad de vida

2.3.5 Puntos gatillos

Un punto gatillo se refiere a una zona concreta de un músculo que adquiere gran sensibilidad y causa dolor. Se distingue por la presencia de un diminuto nódulo altamente sensible en medio de una banda tensa compuesta mayormente por fibras musculares. Cuando se estira o contrae directamente el músculo en el que se presiona, esta zona puede generar dolor. Los puntos de activación pueden generar dolor en una zona específica e irradiarse hacia otras partes del cuerpo, lo que ayuda a aliviar la rigidez muscular y mejorar la flexibilidad.



2 Figura. Punto Gatillo

Tomado de: Hernández (2009,p.38).

2.3.6 Umbral de dolor

El umbral del dolor se refiere a la intensidad mínima de un estímulo que una persona experimenta como dolor. En psicofísica se define como el nivel en el que un estímulo se reconoce como doloroso el 50% de las veces. Para medir este umbral se pueden utilizar diversos estímulos, como presión mecánica, calor, frío, electricidad o láser. Cada persona tiene un umbral de dolor diferente y esta medición puede ayudar a comprender cómo se experimenta el dolor y cómo varía de persona a persona. Esta información es útil para el desarrollo de analgésicos individualizados.

2.2.7 Patologías

El dolor de los músculos cervicales puede ser causado por varias razones, como sobrecarga muscular por actividades repetitivas o levantamiento de objetos pesados, lesiones agudas o crónicas por un golpe o caída, estrés emocional que se manifiesta como tensión muscular y mantenimiento prolongado de posiciones inadecuadas, lo que aumenta la presión sobre los músculos del cuello. Estos factores pueden provocar rigidez, dolor y limitación de movimientos, lo que reduce la calidad de vida de quienes lo padecen. La técnica de liberación miofascial se usa ampliamente para tratar diversas afecciones cervicales, como dolor crónico de cuello, rigidez, síndrome de dolor miofascial y espasmos musculares. Estos problemas suelen ser causados por una tensión constante en los músculos del cuello, puntos dolorosos y limitaciones en el movimiento del cuello. La

liberación miofascial ayuda a aliviar la tensión muscular, mejora la circulación en la zona afectada y restaura la flexibilidad del cuello y la función normal. No sólo reduce el dolor, sino que también mejora la calidad de vida de quienes lo experimentan.

2.2.8 Escala analógica visual del dolor (EVA)

La escala analógica visual (EVA) del dolor es una herramienta utilizada para medir la intensidad del dolor que tenga el paciente, esta herramienta consiste en una línea horizontal de 10 cm con ambos lados, en la parte izquierda (sin dolor) y la derecha (dolor muy intenso). El paciente encierra el número que más se acerque a su dolor, que es del 0 al 10. Este método es muy fácil de usar ya que nos proporciona los datos de manera cuantitativa para así obtener los resultados sin ningún problema, por ejemplo, si el dolor es del 1 al 3 (es leve), del 4 al 6 (moderado), del 7 al 9 (es severo) y el 10 (es extremo). Para los deportistas que tengan dolor en los músculos cervicales les será útil para identificar y estar alerta, para dar un tratamiento de manera más precisa, mejorando así su bienestar y mejorando su rendimiento físico.

2.2.10 Los músculos más comúnmente afectados en deportista

Tabla 1: músculos más comunes en lesionarse en los deportistas

MUSCULO	UBICACION	FUNCION	RAZONES DE DOLOR
Trapezio	La porción superior de la espalda, desde el cráneo hasta la vértebra T12.	Elevar, retraer y rotar la escápula.	Exceso de carga al levantar pesas, malos hábitos posturales y altos niveles de estrés.
Elevador de la escápula	Desde las primeras cuatro vértebras cervicales hasta el extremo interno de la escápula.	Elevación de la escápula	El estrés, una postura incorrecta y la repetición constante de movimientos en los hombros generan tensión.
Esplenio de la cabeza	Desde la séptima vértebra cervical hasta el hueso occipital	Extender y girar la cabeza y el cuello	La tensión se origina debido a los movimientos repetitivos de la cabeza y una postura deficiente.
Esplenio del cuello	Desde las vértebras cervicales superiores hasta la base del cuello.	Extensión y giro del cuello	El exceso de trabajo y la tensión causada por una postura incorrecta y movimientos constantes pueden llevar a una sobrecarga.
Semiespinoso de la cabeza	Desde C4 hasta T7 se encuentran las vértebras que van desde la columna cervical a la torácica.	Extensión y movimiento de la cabeza.	Estrés y tensión debido a movimientos repetitivos de la cabeza.

	Continuando hacia arriba, estas se extienden hasta el hueso occipital.		
--	--	--	--

(Latarjet & Ruiz, 2019)

2.2.11 Técnicas de liberación miofascial

Las técnicas de liberación miofascial se utilizan para eliminar las restricciones de la fascia que está cerca de la superficie de la piel. Estas técnicas implican deslizar las manos hacia la restricción para liberar la tensión. Aunque puedan provocar dolor, el fisioterapeuta debe continuar con la técnica, teniendo siempre en cuenta el umbral de dolor del paciente.

A continuación, las siguientes técnicas más usada para deportistas:

- **Por presión:**

La técnica de liberación miofascial por compresión se utiliza para aliviar la tensión y el dolor de los músculos y la fascia. Se identifica el área afectada, se palpa para encontrar puntos gatillo y se presiona directamente con las manos, los dedos o un equipo especial. La presión, que debe ser firme, pero no dolorosa, se mantiene durante 1 o 2 minutos para liberar la fascia. Se realizan movimientos lentos y controlados para estirar la fascia y los músculos y la tensión se reevalúan y se repiten en otras áreas según sea necesario. Esta técnica ofrece beneficios como alivio del dolor, mejora del rango de movimiento, mejora de la circulación y reducción del estrés, lo que resulta especialmente útil para la recuperación post entrenamiento o post competición de los deportistas. (Pilat, 2022)



3 Figura. Técnica por presión

Tomado de: Pilat (2022)

- **Deslizamiento en J**

El deslizamiento en J es una técnica que se utiliza para eliminar restricciones superficiales y mejorar el movimiento de la piel. Es ideal para tratar heridas crónicas y puede usarse en cualquier parte del cuerpo en diferentes direcciones. El fisioterapeuta desliza el dedo índice reforzado en forma de J con el dedo medio, presionando la restricción en la dirección opuesta. El movimiento comienza lentamente y se acelera para romper la sujeción. Esta técnica se puede repetir hasta siete veces. El resultado es un aumento de la circulación y la eliminación de las toxinas que causan dolor. (Pilat, 2022)



4 Figura. Técnica de deslizamiento en J

Tomado de: Pilat (2022)

- **Deslizamiento longitudinal**

La técnica del deslizamiento longitudinal se utiliza para reducir el dolor y mejorar la elasticidad del tejido subcutáneo, en esta técnica se pueden utilizar lubricantes para evitar molestias especialmente en pacientes con abundante vello corporal. El fisioterapeuta primero comienza fijando la piel del paciente con una mano y deslizando lentamente en la dirección de las fibras musculares con el nudillo de la otra mano. Este movimiento debe realizarse con presión constante y repetirse tres veces. Este procedimiento no sólo ayuda a alinear correctamente las fibras musculares, sino que también aumenta la resistencia del tejido tratado y previene la formación de adherencias en la etapa aguda de la lesión. (Pilat, 2022)

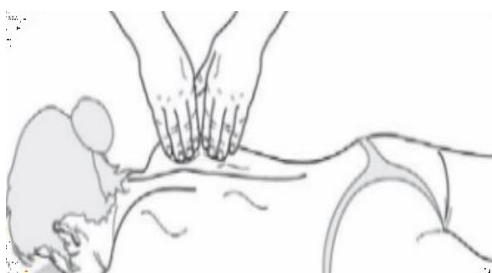


5 Figura. Técnica de deslizamiento longitudinal

Tomado de: Pilat (2022)

- **Deslizamiento transverso**

La técnica del deslizamiento transversal se aplica en zonas pequeñas como tendones, ligamentos o determinadas zonas musculares. Al igual que la técnica J, esta puede provocar dolor o molestias, por lo que el fisioterapeuta debe ser consciente del umbral de dolor del paciente. Esto se hace con las yemas de los dedos y las manos se pueden colocar de tres maneras: una al lado de la otra, palma con palma y palma hacia atrás. En todas las versiones, los brazos deben estar perpendiculares al cuerpo del paciente. El movimiento es enérgico y rítmico, perpendicular a las fibras musculares o tendinosas, y se repite de 7 a 15 veces en la zona tratada. Esta técnica ayuda a organizar las fibras de colágeno, mejorar el flujo sanguíneo de los tejidos y aumentar la eliminación de células. Además, suaviza el tejido y elimina adherencias, consiguiendo un efecto analgésico en unos cinco minutos. (Pilat, 2022)



6 Figura. Técnica de deslizamiento transverso

Tomado de: Pilat (2022)

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño metodológico.

Para la elaboración del siguiente proyecto de investigación se recolectarán los datos necesarios de los 15 participante de ambos sexos que tengan dolor en los músculos cervicales que fueron voluntariamente, los participantes van estar dentro de los 15 a 40 años de edad los cuales asisten al gimnasio ARGOS GYM, el mismo que está capacitado para dar la comodidad y privacidad a cada participante para la aplicación de la técnica de liberación miofascial.

Antes de la evaluación se hará una socialización del tema de la efectividad de la técnica de liberación miofascial, explicando a cada participante con determinación cómo se va a llevar a cabo el procedimiento, mostrando los criterios inclusivos y exclusivos propuestos para la realización del proyecto, antes de realizar el procedimiento se les entregara el consentimiento informado de los participantes. (ANEXO 1)

A los participantes asignados se les tomará todos sus datos como su nombre, edad, sexo y la recolección de datos sobre la escala del dolor antes de la aplicación de la técnica de liberación miofascial, ante todo se respetará la privacidad de los participantes. (ANEXO 2)

Posteriormente se realizará la evaluación del dolor con la escala visual analógica (EVA), se le entregará a cada uno de los participantes, para valorar el tipo de dolor que presentan el mismo que deberá ser mayor a 4 y poder continuar con el estudio, para así obtener los datos de la intensidad del dolor como también los resultados. (ANEXO 3)

Para la aplicación de la técnica el paciente deberá estar descubierto la parte superior de los hombros, sin cadenas, cada sesión se les realizará durante un tiempo de 10 minutos y se procederá a tomar evidencia fotográfica sobre la escala de dolor (EVA) del primer (ANEXO), como también valorar después de la aplicación de la técnica para el registro de los datos sobre el dolor de la escala de EVA de cada participante durante dos meses, dando 9 sesiones en total, después de los datos obtenidos de los participantes se realizará un cuadro para poner los resultados finales (ANEXO 4), se presentará del mismo modo el cronograma con las respectivas fechas (ANEXO 5) y la tabla sobre la aplicación de la técnica de liberación miofascial escogida para los 15 participantes del gimnasio de ARGOSGYM. (ANEXO 7)

3.2 Enfoque de investigación

Este estudio es observacional de tipo transversal debido a que se enfoca en describir y analizar la relación entre la técnica de liberación miofascial y el alivio del dolor de los músculos cervicales en un grupo específico de individuos, utilizando un enfoque cuantitativo, con el objetivo de aplicar los resultados en un contexto práctico.

3.3 Cuestionario o Instrumentos Utilizados

3.3.1 Cuadros de recolección de datos valorativos del participante: Se llevará a cabo en la recolección de datos de las valoraciones de los participantes como su nombre, género, edad y como también los resultados de la escala del dolor Eva antes y después de la aplicación de la técnica de liberación miofascial.

3.3.2 Escala de dolor EVA: La escala visual análoga (EVA) es un instrumento ampliamente utilizado para medir la intensidad del dolor. Ha demostrado ser un método fiable, válida y sensible para medir la intensidad del dolor. Se trata de una línea horizontal de 10 centímetros numeradas de 0-10, donde la valoración será: de 1 a 3 dolor leve, de 4 a 7 dolor moderado y de 8 a 10 dolor severo. Para aplicar la escala de dolor (EVA), se debe explicar al paciente el concepto de la escala y su uso. Se le pedirá que marque el punto que mejor represente la intensidad de su dolor actual. La escala de dolor (EVA) se puede utilizar en muchas situaciones diferentes, como hospitales, clínicas y hogares. Puede usarse para evaluar el dolor agudo o crónico y puede administrarse repetidamente para monitorear los cambios en la intensidad del dolor a lo largo del tiempo. (Curaj et al., 2015)

3.4 Población

Para el desarrollo de este proyecto, la población serán 20 participantes deportivas de ambos sexos que asistan al gimnasio de ARGOS GYM que presentan dolor en la musculatura de la zona cervical ya sea agudo o crónico, aplicando así la técnica de liberación miofascial, con la totalidad de 15 participantes que han marcado con inicios positivos en el dolor cervical.

3.5 Muestra

3.5.1 Criterios de Inclusión

- Participantes deportivas de ambos sexos de 15 a 40 años de edad con dolor en la musculatura cervical ya sean agudo o crónico
- Participantes que tengan la escala de dolor (EVA) por arriba de 4 puntos se les aplicara la técnica de liberación miofascial para tratar o reducir el dolor
- Participantes que tengan dolor cervical por estrés o exceso de ejercicios

3.5.2 Criterios de Exclusión

- Participantes que sean menor de 15 años de edad no se tomara en cuenta para el estudio
- Que la escala de dolor sea menos de los 4 puntos no se le podrá realizar este estudio
- Que los participantes hayan tenido una cirugía reciente en la zona cervical no se le aplicaría la técnica de liberación miofascial para no tener problemas de infección

3.6 Recursos

3.6.1 Recursos humanos:

- **Tutor encargado:** Mi tutora de proyecto de tesis la Licenciada Ft. Patricia López quien me apoyo y me asistió en la verificación como también la aceptabilidad de cada una de las investigaciones recolectadas por mi persona, plasmadas en cada uno de los apartados de este proyecto de mi graduación.
- **Participantes voluntarios:** Fueron los deportistas que asisten al gimnasio de ARGOSGYM que me ayudaron en la intervención de datos valorativos como también evidencia solida a través de fotografías y la aplicación de las técnicas de liberación miofascial para reducir el dolor en los músculos cervicales.

3.6.2 Materiales:

- **Escala de dolor de EVA:** Se utilizará esta herramienta para medir la intensidad del dolor de cada participante
- **Pluma y las hojas con el cuadro del registro de datos:** se tomarán apuntes de toda la información de cada persona como su nombre, edad, sexo y los datos sobre la escala del dolor (EVA) según indique la persona.
- **Aceite:** aplicación de aceite en la zona afectada de la persona para obtener la relajación muscular

- **Cámara del celular:** La toma de evidencia para mostrar el proceso que se lleva a cabo con la técnica de liberación miofascial en la zona cervical, mostrando, así como redujo el dolor mediante fotografías.
- **Camilla:** Para una valoración exhaustiva, para la comodidad de cada uno de los participantes.
- **Toallas y Alcohol:** Para la limpieza de la camilla
- **Pañitos húmedos:** La limpieza para el participante después de la aplicación del masaje
- **Bases de datos para la recolección de artículos científicos:** Se utilizará como SCIELO, MENDELEY y GOOGLE ACADEMICO, para la búsqueda y revisión de artículos científicos sobre el tema de este proyecto tomando en cuenta que sean relevantes y actualizadas.
- **Computadora:** para la recolección de información, así como los datos y para la elaboración de la tesis.

CAPITULO IV

ANALISIS DE RESULTADOS

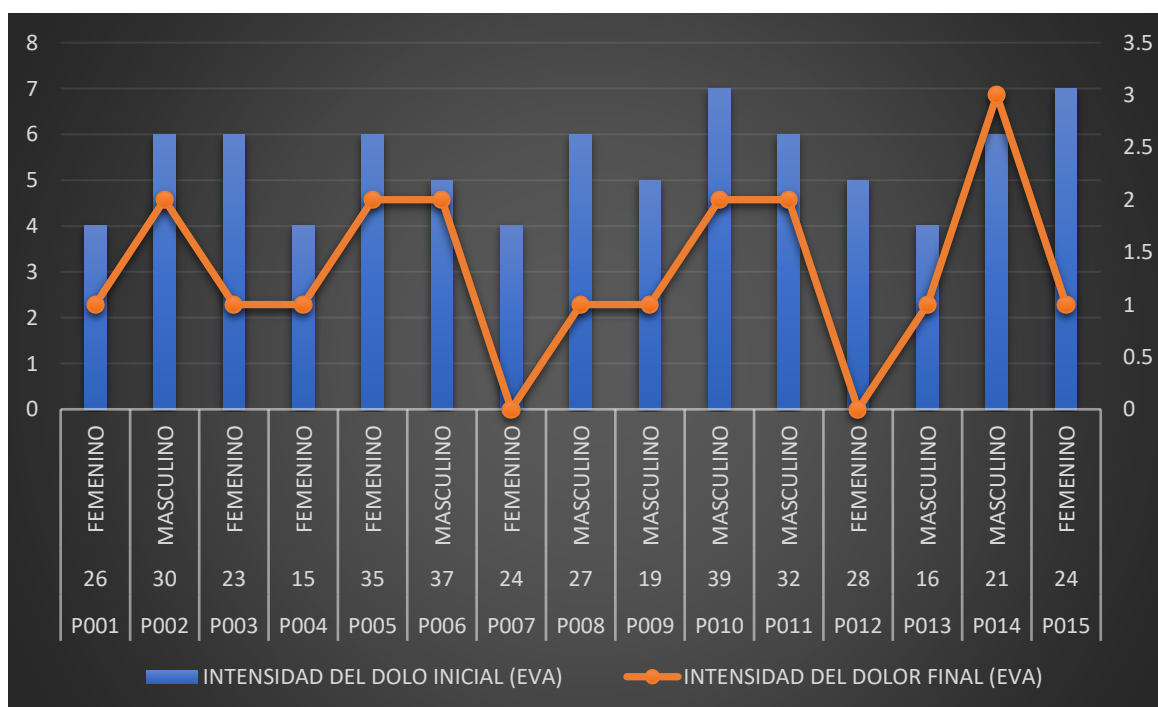
1.1 Tabulación e interpretación de encuestas

Tabla 2. Datos generales recolectados de los participantes de ARGOS GYM

PARTICIPANTES	EDAD	GENERO	INTENSIDAD DEL DOLO INICIAL (EVA)	INTENSIDAD DEL DOLOR FINAL (EVA)
P001	26	FEMENINO	4	1
P002	30	MASCULINO	6	2
P003	23	FEMENINO	6	1
P004	15	FEMENINO	4	1
P005	35	FEMENINO	6	2
P006	37	MASCULINO	5	2
P007	24	FEMENINO	4	0
P008	27	MASCULINO	6	1
P009	19	MASCULINO	5	1

P010	39	MASCULINO	7	2
P011	32	MASCULINO	6	2
P012	28	FEMENINO	5	0
P013	16	MASCULINO	4	1
P014	21	MASCULINO	6	3
P015	24	FEMENINO	7	1

7 Grafico. Datos generales recolectados de los participantes de ARGOS GYM



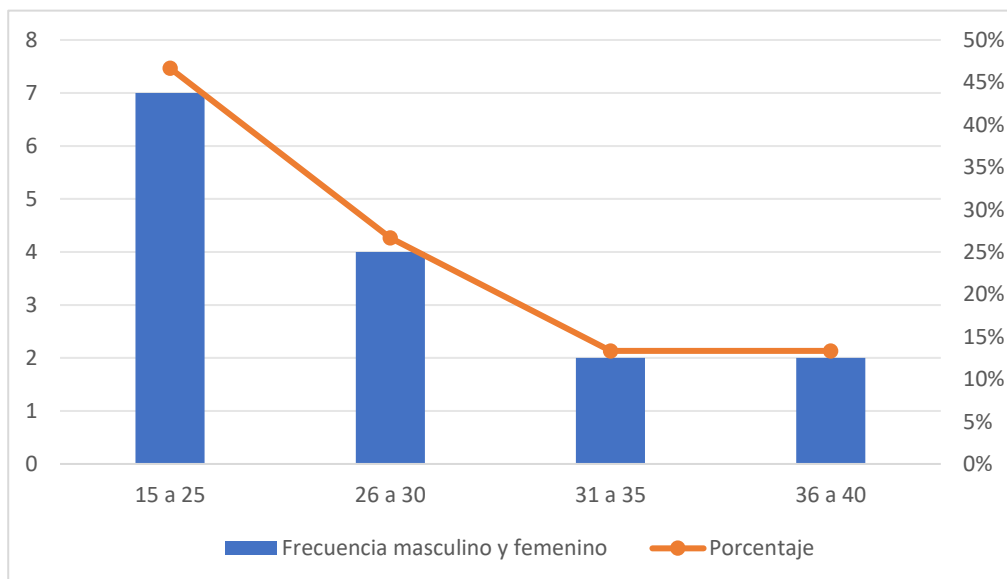
Interpretación: En el gráfico se obtuvieron datos que revelan que la técnica de liberación miofascial ha demostrado ser altamente efectiva en la reducción del dolor en los músculos cervicales entre los participantes del estudio, que oscilaban entre los 15 y 40 años. P001, una mujer de 26 años, redujo su dolor de dolor moderado (4) a sin dolor (1), mientras que P002, un hombre de 30 años, pasó de dolor fuerte (6) a poco dolor (2). P003, una mujer de 23 años, mostró una notable mejora, reduciendo su dolor de fuerte (6) a sin dolor (1). P004, una mujer de 15 años, disminuyó su dolor de moderado (4) a sin dolor (1). P005, una mujer de 35 años, también pasó de dolor fuerte (6) a poco dolor (2). P006, un hombre de 37 años, tuvo una reducción de dolor moderado (5) a poco dolor (2), mientras que P007, una mujer de 24 años, redujo su dolor de moderado (4) a sin dolor (0). P008, un hombre de 27 años, experimentó una mejora significativa, reduciendo su dolor de fuerte (6) a sin dolor (1). P009, un hombre de 19 años, comenzó con dolor moderado (5) y lo redujo a sin dolor (1). P010, un hombre de 39 años, mostró una mejora significativa, reduciendo su dolor de muy fuerte (7) a poco dolor (2). P011, un hombre de 32 años, también mejoró de fuerte (6) a poco dolor (2). P012, una mujer de 28 años,

redujo su dolor de moderado (5) a sin dolor (0). P013, un hombre de 16 años, disminuyó su dolor de moderado (4) a sin dolor (1). P014, un hombre de 21 años, mostró una reducción de fuerte (6) a poco dolor (3), mientras que P015, una mujer de 24 años, presentó una mejora significativa, reduciendo su dolor de muy fuerte (7) a sin dolor (1). Estos resultados demuestran la efectividad de la técnica de liberación miofascial, ya que la mayoría de los participantes pasaron de experimentar dolor fuerte o muy fuerte a tener poco dolor o sin dolor, lo cual es positivo para su rendimiento y bienestar.

Tabla 3 . División de la población por rango de edad masculino y femenino

Edad	Frecuencia masculino y femenino	Porcentaje
15 a 25	7	47%
26 a 30	4	27%
31 a 35	2	13%
36 a 40	2	13%
Total	15	100%

8 Gráfico. División de la población por rango de edad masculino y femenino



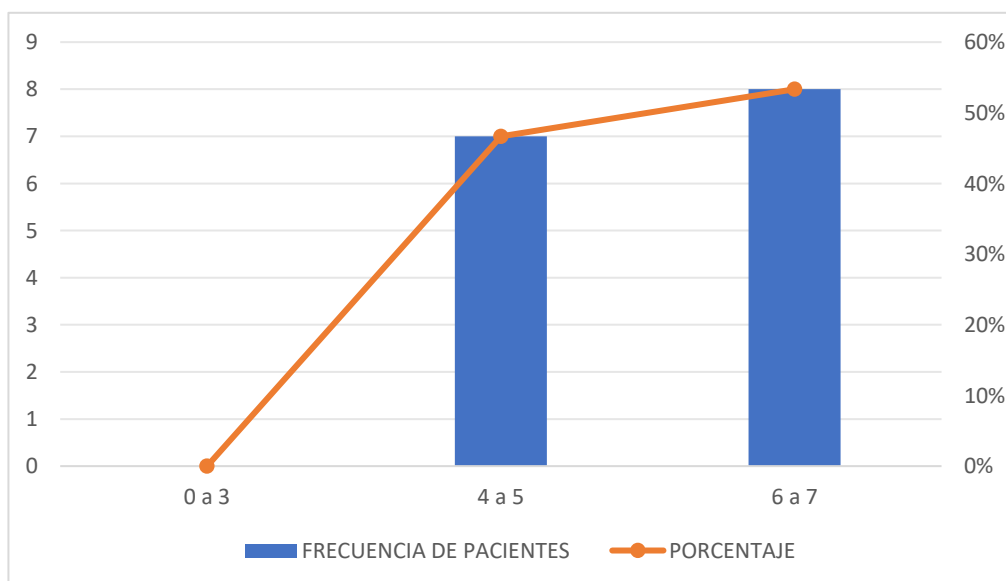
Interpretación: De la población escogida se dividió al grupo en 4 rangos de edad donde podemos observar en el rango de 15 a 25 años tenemos un total de 3 personas de sexo masculino que representa el 20% de la población y de sexo femenino tenemos un total de 4 personas que representan el 27% de la población. En el rango de edad de 26 a 30 años podemos observar un total de 2 personas de sexo masculino que representa el 13% de la población y de sexo femenino tenemos un total de 2 personas que representan el 13% de la población. En el rango de edad de 31 a 35 años podemos observar un total de 1 personas de sexo masculino que representa el 7% de la población y de sexo femenino tenemos un total de 1 personas que representan el 7% de la población. En el rango de edad de 36 a 40

años podemos observar un total de 2 personas de sexo masculino que representa el 13% de la población y de sexo femenino tenemos un total de 0 personas que representan el 0% de la población. Estos porcentajes equivalen al 100% de una población de un total de 15 participantes.

Tabla 4. Datos valorativos sobre la intensidad del dolor inicial por medio del Test de EVA

Valoración del dolor inicial EVA	FRECUENCIA DE PACIENTES	PORCENTAJE
0 a 3 sin dolor a poco dolor	0	0%
4 a 5 dolor moderado a dolor fuerte	7	47%
6 a 7 dolor fuerte a muy fuerte	8	53%
TOTAL	15	100%

9 Gráfico. Datos valorativos sobre la intensidad del dolor inicial por medio del Test de EVA

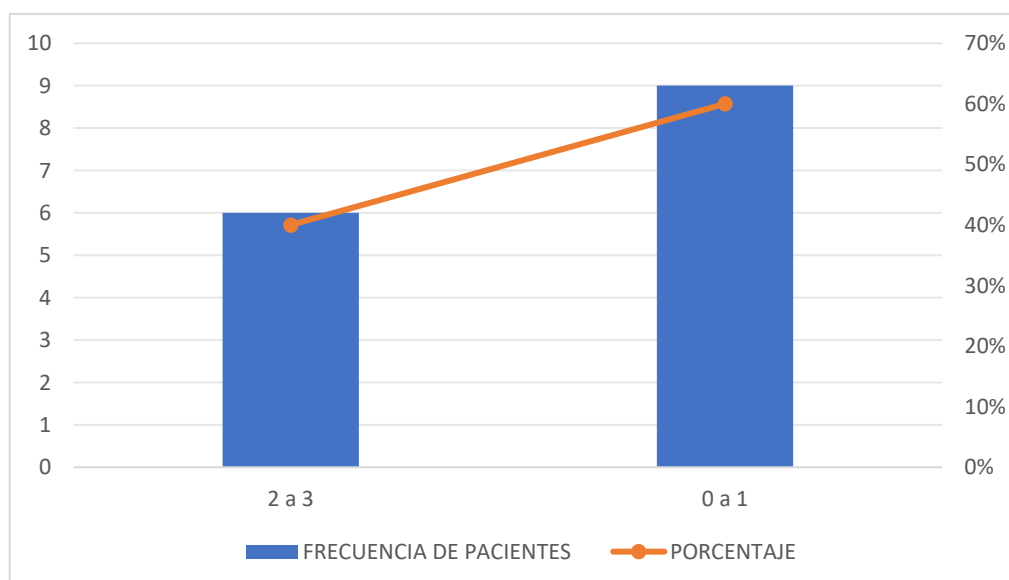


Interpretación: De la población escogida se dividió al grupo en 3 rangos de la escala de la intensidad del dolor inicial (EVA) donde podemos observar en el rango de 0 a 3 de la intensidad de dolor (sin dolor a poco dolor) tenemos un total de 0 personas en general que representa el 0% de la población. En el rango de intensidad de dolor inicial (EVA) donde podemos observar en el rango de 4 a 5 de la intensidad de dolor (dolor moderado a dolor fuerte) tenemos un total de 7 personas en general que representa el 47% de la población. En el rango de intensidad de dolor inicial (EVA) donde podemos observar en el rango de 6 a 7 de la intensidad de dolor (dolor fuerte a dolor a muy fuerte) tenemos un total de 8 personas en general que representa el 53% de la población. Estos porcentajes equivalen al 100% de una población de un total de 15 participantes que se les valoró con la escala del dolor EVA antes de la aplicación de la técnica de liberación miofascial.

Tabla 5. Datos valorativos sobre la intensidad del dolor final por medio del Test de EVA

Valoración del dolor final EVA	FRECUENCIA DE PACIENTES	PORCENTAJE
2 a 3 poco dolor	6	40%
0 a 1 sin dolor	9	60%
TOTAL	15	100%

10 Grafico. Datos valorativos sobre la intensidad del dolor final por medio del Test de EVA

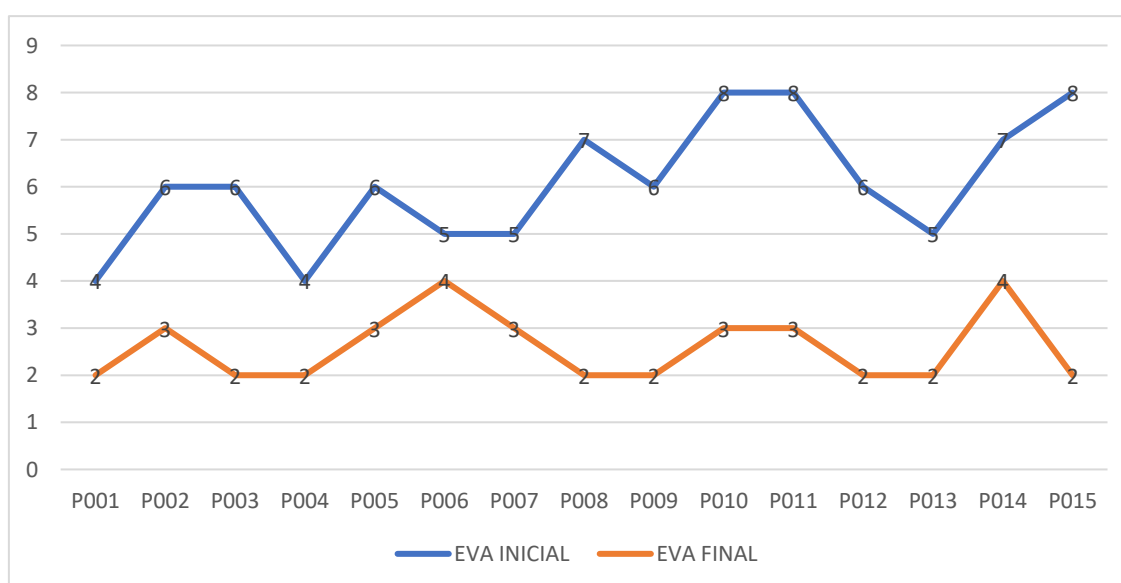


Interpretación: De la población escogida se dividió al grupo en 2 rangos de la escala de la intensidad del dolor final (EVA) donde podemos observar en el rango de 2 a 3 en la reducción de dolor (poco dolor) tenemos un total de 6 personas en general que representa el 40% de la población. En la intensidad de dolor final (EVA) donde podemos observar en el rango de 0 a 1 en la reducción de dolor (sin dolor) tenemos un total de 9 personas en general que representa el 60% de la población. Estos porcentajes equivalen al 100% de una población de un total de 15 participantes que se les valoro con la escala del dolor EVA después de la aplicación de la técnica de liberación miofascial.

Tabla 6 Datos valorativos de la comparación del antes y después de aplicar la Técnicas de liberación miofascial en los deportistas con la escala del dolor (EVA)

PARTICIPANTES	EVA INICIAL	EVA FINAL
P001	4	1
P002	6	2
P003	6	1
P004	4	1
P005	6	2
P006	5	2
P007	4	0
P008	6	1
P009	5	1
P010	7	2
P011	6	2
P012	5	0
P013	4	1
P014	6	3
P015	7	1

11 Gráfico. Datos valorativos de la comparación del antes y después de aplicar la Técnicas de liberación miofascial en los deportistas con la escala del dolor (EVA)



Interpretación: Con los datos obtenidos de la escala del dolor EVA se comparó los resultados que demostraron la eficiencia de la técnica de liberación miofascial del antes y después de cada deportista de ARGOS GYM que indicaron tener dolor en la zona cervical, cada participante tiene sus códigos específicos para mantener segura sus identidades. El participante P001 comenzó con un dolor moderado (4) y, tras el tratamiento, se redujo a sin dolor (1), una mejora de 3 puntos. P002, P005 y P011 inició con un dolor fuerte (6) y terminaron con poco dolor (2), que tuvieron una mejorando de 4 puntos. P003 mostró una notable mejora de 5 puntos, pasando de dolor fuerte (6) a sin

dolor (1). P004 y P013 disminuyeron su dolor moderado (4) a sin dolor (1), mejorando 3 puntos cada uno. P006 inició con un dolor fuerte (5) y terminó con poco dolor (2), mejorando también 3 puntos. P007 inició con un dolor moderado (4) y terminó con sin dolor (0), mejorando también 4 puntos. P008 inició con un dolor fuerte (6) y terminó con sin dolor (1), mejorando también 4 puntos. P009 también mejoró en 4 puntos, pasando de dolor fuerte (5) a sin dolor (1). P010 mostró una reducción de 5 puntos, de muy fuerte (7) a poco dolor (2). P012 inicio con un dolor de muy fuerte (5) a sin dolor (0), una mejora significativa de 5 puntos. P014 inició con un dolor fuerte (6) y terminó con sin dolor (3), mejorando también 3 puntos y por último el P015 inició con un dolor muy fuerte (7) y terminó con sin dolor (1), mejorando también 6 puntos. Estos resultados indican que la técnica de liberación miofascial redujo significativamente la intensidad del dolor en todos los participantes, pasando la mayoría de experimentar dolor fuerte o muy fuerte a tener sin dolor o poco dolor, mejorando así su capacidad para realizar actividades físicas y deportivas en ARGOS GYM.

4.2 Discusiones de Resultados

El análisis obtenido por este estudio ha demostrado que la técnica de liberación miofascial fue altamente beneficioso para los deportistas de 15 a 40 años que asisten al gimnasio de ARGOS GYM ya que se exponen a alto riesgo de lesiones y puntos gatillos en los músculos cervicales por el entrenamiento excesivo llegando a la sobrecarga muscular o por el mal planteamiento para realizarlo, promoviendo una notable relajación muscular y una gran reducción del dolor. Los participantes experimentaron una disminución del dolor durante 4 semanas desde el 20 mayo hasta el primero de junio ya que se realizó la escala del dolor EVA para obtener los datos de cada participante, elaborando un tratamiento del antes y después para verificar si el dolor ha disminuido, demostrando un promedio de 70 % la efectividad de la técnica de liberación miofascial. La reducción del dolor permitió que los deportistas realicen sus actividades físicas con mayor comodidad y eficacia. En los datos obtenidos que se pudo observar de las técnicas de liberación miofascial proporciono relajación en los músculos cervicales como también la funcionalidad y la calidad de vida de los deportistas. Este estudio ha demostrado que es una herramienta es valiosa para el manejo y reducción del dolor para los deportistas para mejorar su calidad de vida.

Como también se ha visto en un estudio que fue realizado en el 2020, que se evaluó la efectividad de la liberación miofascial en pacientes profesionales que pasaban un largo periodo de tiempo en la pantalla que presentaban o tenía un dolor cervical crónico. El tratamiento se realizó por medio de sesiones tres veces por semanas, se aplicó mediante presión sostenida en puntos gatillo y estiramiento del tejido muscular. Los resultados mostraron que el 75% de los pacientes experimentaron un alivio del dolor de al menos un 50%, y el 60% mejoro notablemente en la movilidad cervical y reducción del índice de discapacidad de cuello. Ese estudio demuestra que hay una mejor significativo para mejorar la calidad de vida y la capacidad funcional como también reducción del dolor crónico. (Batoool et al., 2023)

Como también en una investigación publicada en SciELO Brasil, se exploró el efecto de la técnica de liberación miofascial en deportistas, particularmente en su capacidad para optimizar la recuperación muscular tras entrenamientos exigentes. El estudio indicó que el 82% de las sesiones individuales de liberación miofascial evidenciaron una mejora en

algún aspecto de la recuperación del rendimiento, con un 70% de los participantes reportando una notable disminución del dolor muscular, y un 72% experimentando un incremento en la flexibilidad. Estos hallazgos subrayan la efectividad de esta técnica en la reducción de la fatiga muscular y en la mejora de la función muscular en atletas, lo que contribuye a una mejor recuperación y al mantenimiento del rendimiento físico en actividades deportivas de alta intensidad. (SciELO Brasil, 2020)

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones del estudio

- La evaluación preliminar del dolor cervical utilizando la escala EVA, aunque es subjetiva, resultó valiosa para medir la intensidad del dolor en los deportistas y establecer una referencia inicial. Los hallazgos revelaron dolor moderado a severo, subrayando la prevalencia del problema y la necesidad de un tratamiento efectivo.
- La implementación de la técnica de liberación miofascial en la región cervical resultó en una reducción significativa del dolor muscular en los deportistas. Cada deportista recibió la técnica, que incluyó aplicación de presión y deslizamientos en áreas específicas del cuello durante un período prolongado. Esta intervención contribuyó a disminuir el malestar y permitió a los deportistas continuar con sus actividades y entrenamientos con menos incomodidad.
- Después del tratamiento, la reevaluación del dolor cervical mostró una reducción promedio del 80% en la intensidad del malestar. Aunque la escala EVA es subjetiva, los resultados confirmaron que la técnica de liberación miofascial es efectiva para aliviar el dolor. Los deportistas experimentaron mejoras significativas en su bienestar general, lo que les permitió reanudar sus entrenamientos y competir con mayor comodidad y menos molestias.

5.2. Recomendaciones

- Incorporar la técnica de liberación miofascial en las rutinas de entrenamiento y recuperación de los deportistas del gimnasio de ARGOS GYM. Esta técnica ha demostrado ser eficaz para reducir el dolor muscular en el cuello, por lo que su inclusión puede mejorar considerablemente el bienestar y el rendimiento de los deportistas. Como también programar sesiones 2 veces por semana, la técnica de liberación miofascial según la intensidad del dolor de los deportistas para mejorar su calidad de vida y a prevenir lesiones. Cada sesión debe durar entre 15 a 30 minutos, enfocándose en las áreas problemáticas y complementándose con ejercicios de estiramiento y fortalecimiento para mejorar la efectividad del tratamiento.

- Garantizar la técnica de liberación miofascial para realizar evaluaciones regulares del dolor de cuello utilizando la escala del dolor de EVA, ya que estas evaluaciones nos ayudan a poner todos los datos del antes y después de las sesiones de tratamiento para así monitoreando los cambios del dolor y ajustar un tratamiento eficaz para los deportistas
- Realizar capacitaciones al personal o entrenadores de ARGOS GYM para que puedan tener conocimiento sobre los beneficios de la técnica de liberación miofascial con talleres o cursos ayudando así ser más responsables con sus deportistas o clientes, esto podrían ayudar grandemente a los deportistas para su rendimiento físico y reducir lesiones a lo largo de sus carreras.
- Se sugiere que ARGOS GYM establezca asociaciones con centros de salud y clínicas especializadas para mejorar el rendimiento y la recuperación de sus deportistas. Esta colaboración permitirá un enfoque multidisciplinario, donde los deportistas pueden beneficiarse de servicios médicos integrales incluyendo fisioterapia y asesoramiento nutricional. Esta estrategia no solo optimizará el rendimiento deportivo, sino que también promoverá una recuperación más rápida y una prevención de lesiones a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

Batool, S. A., Shakil-Ul-Rehman, S., Tariq, Z., & Ikram, M. (2023). Effects of fasciatherapy versus fascial manipulation on pain, range of motion and function in patients with chronic neck pain. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-023-06769-0>

Betancur Rojas, L. Y., & Ovalle Vivas, M. P. (2019). Fibromialgia y síndrome de dolor miofascial abordadas desde la liberación miofascial y la punción seca. *Revista Colombiana de Rehabilitación*, 18(1). <https://doi.org/10.30788/revcolreh.v18.n1.2019.384>

Cabrera-Martos, I., Rodríguez-Torres, J., López-López, L., Prados-Román, E., Granados-Santiago, M., & Valenza, M. C. (2020). Effects of an active intervention based on myofascial release and neurodynamics in patients with chronic neck pain: A randomized controlled trial. *Physiotherapy Theory and Practice*, 38(9), 1145-1152. <https://doi.org/10.1080/09593985.2020.1821418>

Capó-Juan, M. Á. (2015). Síndrome de dolor miofascial cervical: Revisión narrativa del tratamiento fisioterápico. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 38(1).

Castillo, J., & Hernández, M. (2019). Importancia de la formación continua en terapias manuales. *Revista de Terapias Manuales Latinoamericanas*, 12(2), 98-105.

Cedeño Giler, S. X., Maruri Montalván, M. S., Moposita Alvarado, E. M., & Andrade Hidalgo, B. R. (2023). Efectividad de la terapia manual con técnicas de liberación miofascial y movilización articular en el dolor crónico de cuello de origen mecánico.

RECIMUNDO, 7(4), 272–286. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(4\).oct.2023.272-286](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(4).oct.2023.272-286)

Corum, M., Aydin, T., Medin Ceylan, C., & Kesiktas, F. N. (2021). The comparative effects of spinal manipulation, myofascial release and exercise in tension-type headache patients with neck pain: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43, 101319. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101319>

Culpi, M., & Martinell, A. B. M. C. (2018). Desativação de pontos-gatilho no tratamento da dor miofascial. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 13(40), 1–9. [https://doi.org/10.5712/rbmfc13\(40\)1777](https://doi.org/10.5712/rbmfc13(40)1777)

Curaj, A., Matei, L., Pricopie, R., Salmi, J., & Scott, P. (2015). The European higher education area: Between critical reflections and future policies. Springer.

Dommerholt, J., & De las Penas, C. F. (2018). Trigger point dry needling e-book: An evidence and clinical-based approach. Elsevier Health Sciences.

Editorial Board. (2015). *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 19(1), i–ii. [https://doi.org/10.1016/s1360-8592\(15\)00004-2](https://doi.org/10.1016/s1360-8592(15)00004-2)

El-Gendy, M. H., Lasheen, Y. R., & Rezkalla, W. K. S. (2019). Multimodal approach of electrotherapy versus myofascial release in patients with chronic mechanical neck pain: A randomized controlled trial. *Physiotherapy Quarterly*, 27(4), 6-12.

Fascias de la pared abdominal. (s. f.). Dolopedia. <https://dolopedia.com/categoria/fascias-de-la-pared-abdominal>

Laimi, K., Mäkilä, A., Bärlund, E., Katajapuu, N., Oksanen, A., Seikkula, V., Karppinen, J., & Saltychev, M. (2018). Effectiveness of myofascial release in treatment of chronic musculoskeletal pain: A systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 32(4), 440–450. <https://doi.org/10.1177/0269215517732820>

Lavandero, G. C., Anthony, P., Morales, R., Fabián, E., Analuiza, A., Santiago, E., González, G., Cristina, I., Cáceres Sánchez, P., Gibert, A. R., & Ii, F. (2017). Efectos de la autoliberación miofascial. Revisión sistemática. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 36(2). <http://scielo.sld.cuhttp://scielo.sld.cu272>

Murillo, J. P., & Rodríguez, D. (2016). Síndrome miofascial. *Medicina Legal de Costa Rica*, 33(1), 219-227.

Non-pharmacological treatment of chronic neck-shoulder myofascial pain in patients with forward head posture. (2019). PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30796868/>

Oswald, A. (2018). Living pain free: Healing chronic pain with myofascial release—Supplement standard medical approaches with simple, effective exercises you can do yourself. North Atlantic Books.

Paoletti, S. (2019). Las fascias: El papel de los tejidos en la mecánica humana (color). Paidotribo.

Pilat, A. (2011). Terapias miofasciales: Inducción miofascial. McGraw-Hill Interamericana.

Pilat, A. (2022). Myofascial Induction™ Volume 1: The upper body: An anatomical approach to the treatment of fascial dysfunction. Jessica Kingsley Publishers.

Rios, I. D. P. (2018). Sistema fascial: Anatomía, biomecánica y su importancia en la fisioterapia. *Movimiento Científico*, 12(2), 2-12.

Rodríguez Fuentes, I. (2011). Efectividad de la terapia de liberación miofascial en el tratamiento de la cervicalgia mecánica en el ámbito laboral (Tesis de doctorado). Universidade da Coruña.

SciELO Brasil. (2020). Effect of single and multiple sessions of self-myofascial release: Systematic review. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/brjp/a/6xj9BhCvKx3q6J4Vxr7zSdF/?format=pdf>

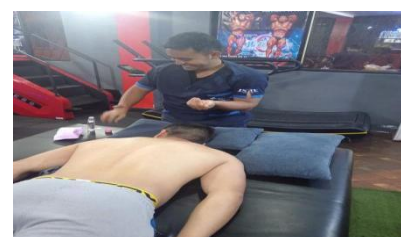
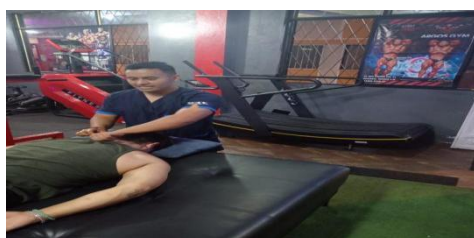
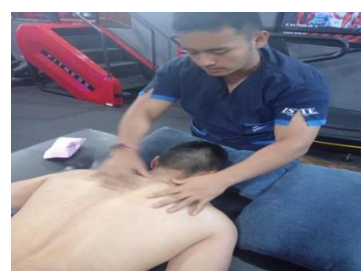
Telles, G., et al. (2016). The effect of adding myofascial techniques to an exercise programme for patients with anterior knee pain. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 20(4), 844–850.

Verdugo, S. A., Silva, S. G., Cabezas, G. R., & Araya, A. M. (2019). Efectividad de la técnica de liberación de la fascia toracolumbar sobre la resistencia muscular del esternocleidomastoideo bilateral y el ángulo de anteposición de cabeza y cuello. *Rehabilitación*, 53(3), 162-168.

Qamar, M. M., Zahra, A., Areeb, M., & Khan, A. (2019). The effects of myofascial release technique for patients with low back pain: A systematic review and meta-analysis. ResearchGate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26340.73600>

ANEXOS

Anexo 1. Evidencia de fotografías



Anexo 2. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Confirmando que se me ha proporcionado información oral y escrita de forma muy explícita, con respecto al proceso evaluación y registro de mi información. He tenido tiempo para considerar mi participación en el estudio; además pude realizar las preguntas que se me han presentado, siendo resueltas satisfactoriamente.

Por tal motivo, acepto que mi historial médico pueda ser revisado por el investigador; permito la evaluación fisioterapéutica indicada; entendiendo que mi participación es totalmente voluntaria y que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin ninguna consecuencia o pérdida de beneficios para mí.

Doy mi consentimiento para el registro y autorizo el uso y divulgación de mi información de salud, para los propósitos de la investigación luego de haber conocido los beneficios directos e indirectos de mi colaboración en esta investigación:

- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para mí, en caso de no aceptar la invitación.
- Puedo retirarme de la investigación si lo considero conveniente.
- No tendré ningún gasto, ni recibiré remuneración alguna por la colaboración en el estudio.
- Puedo solicitar en el transcurso del estudio, información actualizada sobre el mismo al investigador responsable.

Lugar y Fecha:

Nombre del participante:

Nº de cédula de identidad: Firma:

Nombre del investigador:

Nº de cédula de identidad: Firma:

NEGATIVA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

No autorizo y me niego a que se me realice la intervención propuesta, asumo la responsabilidad sobre mi salud y deslindo de responsabilidades futuras de cualquier índole al profesional sanitario y a la institución de salud que me atiende, por no realizar la intervención.

Lugar y Fecha:

Nombre del participante:

Nº de cédula de identidad: Firma:

Anexo 3. Recolección de datos valorativos sobre el dolor (antes de la aplicación de las técnicas de liberación miofascial)

Anexo 2: Recolección de datos valorativos sobre el dolor (antes de la aplicación de las técnicas de liberación miofascial)

Numero de participantes	Nombre y apellido del participante	Edad	Genero	Fecha	Intensidad del dolor (EVA)	Observaciones
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

ELABORADO POR CÉSAR TACO

Anexo4. Escala analógica EVA

Escalas de dolor



Explicación de la valoración del dolor EVA

0 a 4 Sin dolor a dolor moderado = paciente con poco dolor a nada

3 a 7 Dolor fuerte a dolor muy fuerte = paciente con dolor a fuerte dolor

8 a 10 Dolor muy fuerte a dolor extremo= paciente con dolor extremo

(Valoración y Manejo del Dolor Desde la Enfermería - Comunidad UCJC, 2020)

Anexo 5. Recolección de datos valorativos sobre el dolor (después de la aplicación de las técnicas de liberación miofascial)

Anexo 4: Recolección de datos valorativos sobre el dolor (después de la aplicación de las técnicas de liberación miofascial)

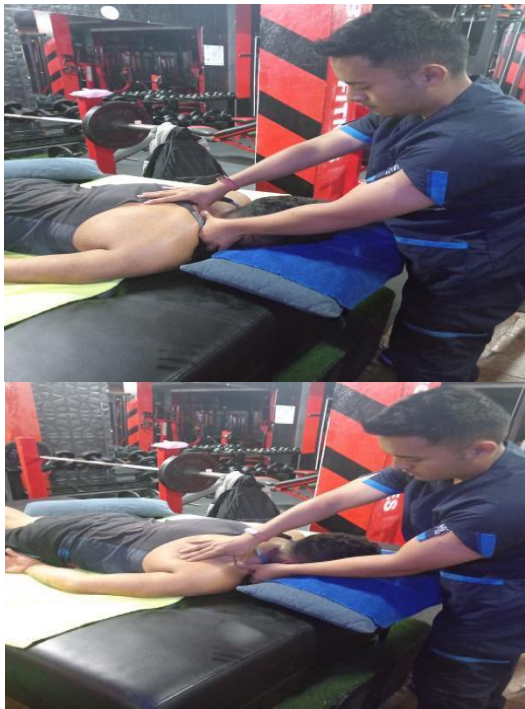
Numero de participantes	Nombre y apellido del participante	Edad	Género	Fecha	Intensidad del dolor (EVA)	Observaciones
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

Anexo 6. Cronograma del tratamiento de la técnica de liberación miofascial y tiempo aplicado.

Semanas	Día y fecha	Procedimiento	Duración
Semana 1	Lunes 3 de junio	Recolección de autorización informado	30 minutos
	Martes 4 de junio	Evaluación inicial de la escala del dolor EVA	30 minutos
	Miércoles 5 de junio	Implementación de la técnica de liberación miofascial en deportista de ARGOS GYM	20 minutos
	Jueves 6 de junio	Ejecutar técnica de liberación miofascial en los deportistas	
Semana 2	Lunes 10 de junio	Implementación de la técnica de liberación miofascial en deportista de ARGOS GYM	20 minutos
	Martes 11 de junio	Ejecutar técnica de liberación miofascial en los deportistas	
	Miércoles 12 de junio	Ejecutar técnica de liberación miofascial en los deportistas	
	Jueves 13 de junio	Ejecutar técnica de liberación miofascial en los deportistas	
Semana 3	Lunes 17 de junio	Implementación de la técnica de liberación miofascial en deportista de ARGOS GYM	20 minutos
	Martes 18 de junio	Ejecutar técnica de liberación miofascial en los deportistas	
	Miércoles 19 de junio	Ejecutar técnica de liberación miofascial en los deportistas	
	Jueves 20 de junio	Ejecutar técnica de liberación miofascial en los deportistas	
Semana 4	Lunes 24 de junio	Implementación de la técnica de liberación miofascial en deportista de ARGOS GYM	20 minutos
	Martes 25 de junio	Ejecutar técnica de liberación miofascial en los deportistas	
	Miércoles 26 de junio	Evaluación final de la escala del dolor EVA	30 minutos
	Jueves 27 de junio	Evaluación final de la escala del dolor EVA	30 minutos

REALIZADO POR CESAR TACO

Anexo 7. Aplicación de la técnica de liberación miofascial escogida para los 15 participantes del gimnasio de ARGOSGYM

Evidencia de la aplicación de la técnica de liberación miofascial	
Dolor en la zona cervical en el musculo del elevador de la escapula	
Coloqué al participante en una posición cómoda, generalmente en decúbito prono con el cuello en una posición neutral. Me posicioné frente al paciente como lo indica en la imagen, aplique presión ligera a moderada con las manos sobre el músculo elevador de la escápula. Evalué el tejido buscando áreas de tensión y puntos gatillo. Luego apliqué una presión constante combinándola con movimientos lentos y controlados, estiré el tejido para liberar las adherencias. Manteniendo la presión por unos segundos, moví el área liberada para verificar que el músculo y la fascia se relajaran adecuadamente. La sesión duró entre 10 y 15 minutos, hasta ver una reducción del dolor del participante mejorando la calidad de vida	
Dolor en el musculo deltoides	

El paciente de sexo femenino está en decúbito prono en la camilla con los brazos relajados hacia los lados, como lo demuestra en la imagen, se le aplicó la técnica de liberación miofascial con presión y movimientos suaves en la zona cervical que fue irradiado hacia los hombros en el músculo deltoides ubicado en la articulación del hombro y responsable de la abducción y rotación del brazo, mejorando su función y reduciendo la rigidez en el área del hombro mejorando la calidad de vida del participante, el participante se le realizó la técnica con un tiempo de 10 minutos observando y palpando donde se presentaba más dolor en este caso era en el músculo del deltoides y al final de la sesión se le limpió con los instrumentos ya dichos en el estudio



Dolor en el músculo trapecio y los deltoides

Traté a un participante de sexo masculino con dolor en los músculos del trapecio y deltoides. El participante fue colocado en decúbito prono, con la cabeza en una posición neutral y los brazos relajados hacia los lados como lo indica en la imagen, utilicé presión ligera a moderada y movimientos en la parte superior de la espalda, extendiéndome hacia los hombros. Este procedimiento alivió las tensiones en la fascia, reduciendo el dolor y tensión muscular ya que el participante se le pudo identificar a través de la palpación una sobrecarga en los trapecios. Además, el músculo deltoides, ubicado en el hombro, también se benefició de esta técnica, mejorando su función y reduciendo la rigidez causada por las tensiones miofasciales. Se le aplicó dentro de 10 minutos y al final de la sesión se le limpió con los instrumentos ya dichos en el estudio.



Dolor en el músculo del elevador de la escapula

Traté a un participante femenino con dolor en el músculo elevador de la escápula. La participante fue colocada en decúbito prono, con la cabeza en una posición neutral y los brazos relajados hacia los lados como lo indica en la imagen. Aplique la técnica de liberación miofascial con presión ligera a moderada y deslizamientos o estiramientos en el musculo de la zona del elevador de la escápula. Manteniendo la presión para liberar los puntos gatillos, esta sesión duro dentro de 10 minutos. Este procedimiento alivió las tensiones en la fascia, reduciendo el dolor, mejorando el funcionamiento del músculo y recuperación rápida para mejor calidad de vida, al final de la sesión del tratamiento al participante se le limpio con los instrumentos ya dichos en este estudio.



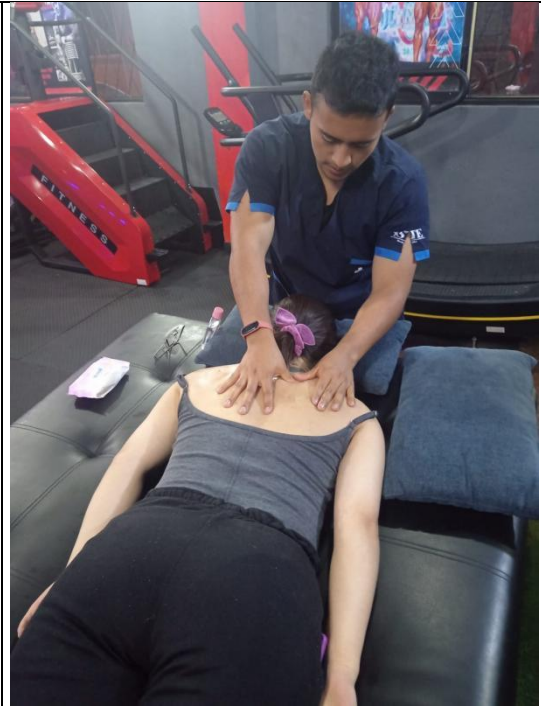
Dolor en el musculo semiespinoso de cuello

Trate a un participante de sexo masculino con dolor en el músculo semiespinoso del cuello. El participante fue colocado en decúbito prono, con la cabeza en una posición neutral y los brazos relajados hacia los lados. Aplique la técnica de liberación miofascial con presión ligera a moderada y movimientos específicos en la zona del semiespinoso del cuello durante 10 minutos. Manteniendo la presión durante unos segundos, combiné la presión con estiramientos suaves y movimientos controlados. Este procedimiento alivió las tensiones en la fascia, reduciendo el dolor y mejorando la funcionalidad del músculo semiespinoso del cuello.



Dolor en el musculo trapecio que irradia hacia los deltoides

Durante la aplicación de liberación miofascial en el músculo trapecio, coloqué al participante de sexo femenino en decúbito prono con la cabeza en una posición neutral y los brazos relajados hacia los lados. Me situé frente al paciente, aplicando presión ligera a moderada con las manos sobre el trapecio superior. Evalué el tejido buscando tensiones y, usando movimientos lentos y controlados, combiné la presión con estiramiento suave para liberar las fascias apretadas. Manteniendo la presión durante unos segundos, moví el área liberada para asegurar la relajación completa. Cada sesión duró entre 10 minutos y al final de la sesión se le limpio con los instrumentos ya dichos en el estudio.



REALIZADO POR CÉSAR TACO