



# milenium III

revista

## **Efecto de las intervenciones no farmacológicas en el alivio del dolor**

Lidis Herrera Sandoval<sup>1</sup>, Yesli Vásquez Sánchez<sup>1</sup>, Stefany Fuentes Vásquez<sup>1</sup>, Darlyn Escobar Garay<sup>1</sup>, <sup>1</sup>*Licenciatura en Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Gerardo Barrios, Sede Central San Miguel.*



## Resumen

En este artículo se presenta los resultados de la investigación realizada en docentes que padecen de mialgia, donde se evaluó el efecto de las intervenciones no farmacológicas (físicas y psicológicas) para mejorar la eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor.

Esta Investigación fue aplicada, con un diseño experimental; la técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la encuesta en línea mediante la plataforma de QuestionPro. Como instrumento se empleó el cuestionario, el cual fue aplicado al personal docente tiempo completo de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Gerardo Barrios.

Los datos fueron analizados mediante tablas y gráficos estadísticos. Además se utilizó de la prueba T student, para probar la hipótesis se intervino a los sujetos con una guía elaborada por el equipo investigador, se realizó un pre-test y pos-test para evaluar el efecto de esta, en la cual se obtuvo que una guía de intervenciones no farmacológicas (físicas y psicológicas) mejora la eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor ocasionadas por estrés ya que en el estudio, al realizar las intervenciones físicas un 80% presentó alivio del dolor y en las intervenciones psicológicas un 100%, donde es evidente que al realizar dichas intervenciones hay un efecto esperado.

**Palabras clave:** mialgia, guía, docente.



## Introducción

Uno de los problemas más comunes que está afectando la salud de los trabajadores a nivel mundial es el estrés, el cuál puede conducir a enfermedades psíquicas y físicas. Un estudio realizado por el director de la Clínica Stress Center demuestra que de 10 mujeres salvadoreñas, 6 manifiestan palpitaciones, espasmos musculares, sudoración, tensión en la mandíbula, entre otros (Martínez, 2019). Además, según la Cartelera informativa de la Clínica Médica institucional de la Universidad Gerardo Barrios, los trastornos músculo esqueléticos están presentes en los docentes universitarios reportando ocho casos de lumbago y cuatro casos de calambres (2019). Por lo que se evidencia que el estrés no solo afecta mentalmente sino físicamente.

Los dolores musculares o mialgias son una causa frecuente de consulta médica ya que pueden afectar a uno o varios músculos del cuerpo, esto es ocasionado por el estrés que sobrellevan los docentes universitarios y se ha convertido en uno de los temas más relevantes y de mayor preocupación en la actualidad. Muchos de ellos recurren a tratamiento farmacológico para aliviar estos síntomas más no hacen uso de medidas no farmacológicas (físicas y psicológicas) para mejorar la eficacia de las intervenciones farmacológicas por lo que muchas veces el estado de dolor se prolonga durante varios días.

Es por ello, que como equipo de trabajo el estudio se realizó con el fin de analizar el efecto de las intervenciones no farmacológicas (físicas y psicológicas) para mejorar la eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor en el personal docente que padece de mialgia ocasionado por estrés y que se mantenía laborando en la Universidad Gerardo Barrios de San Miguel, en el periodo de febrero a abril de 2020.

# Metodología

## **A. Tipo de Estudio**

La investigación por su propósito fue aplicada, ya que se diseñó e implementó una guía de intervenciones no farmacológicas para mejorar la eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor, con el personal docente que padece de mialgia y que se mantenía laborando en la Universidad Gerardo Barrios en el período de febrero a mayo del 2020.

Por su alcance la investigación fue explicativa ya que se buscó medir el efecto de las de intervenciones no farmacológicas en la eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor, con el personal docente que padece de mialgia.

## **B. Diseño de Estudio**

La investigación por el abordaje de las variables fue experimental, debido a que los investigadores intervinieron en la variable a través del diseño, implementación y evaluación de una guía de intervenciones no farmacológicas para mejorar la eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor con el personal docente que padece de mialgia.

Por el control de las variables el estudio fue de cohortes, puesto que a los participantes se les aplicaron las intervenciones no farmacológicas para la eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor y se estudió que parte de la población expuesta a la variable presentó determinado efecto.

## **C. Población y Muestra**

La población para el estudio estuvo constituida por el personal docente tiempo completo de la Facultad Ciencias de la Salud que padece de mialgia y que se mantenía laborando en la Universidad Gerardo Barrios, San Miguel, siendo un total de cinco docentes.

Para seleccionar los sujetos que formaron parte de la muestra se hizo uso de un diseño muestral probabilístico simple ya que se seleccionó al azar de un listado a los sujetos que se integraron a la muestra.

Para calcular el tamaño de la muestra se realizó con base en el procedimiento del programa estadístico, se aplicó la fórmula de proporción de éxito para poblaciones finitas, con un nivel de confianza de 1.96 y de margen de error de 5% obteniendo el resultado de 5 el tamaño de la muestra. Realizado en el siguiente link:

<http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calcular.html>

# Metodología

## ***D. Variables Analizadas***

Las variables que se abordaron fueron en la variable independiente: Intervenciones no farmacológicas (físicas y psicológicas), en la variable dependiente: alivio del dolor y en la variable intermitente: eficacia de las intervenciones farmacológicas.

## ***E. Métodos de Recolección de la Información, Procesamiento y Análisis***

En la investigación se empleó una encuesta en línea para la recolección de los datos del interés investigativo, la cual fue aplicada a una muestra de la población docente de la Facultad Ciencias de la Salud que padece mialgias y que se mantenía laborando en la Universidad Gerardo Barrios San Miguel. Se aplicó una prueba antes de la intervención (pre-test), después se realizó la intervención y finalmente se les aplicó una prueba posterior al estímulo (post-test). Estuvo a cargo del equipo investigador dirigido a las personas que pertenecieron a la muestra del estudio, se les envió un correo con el link para realizar la encuesta en línea.

Para el procesamiento de los datos una vez que fue recopilada la información se hizo uso de una tabla de resultados y para el análisis de la información recopilada se hizo uso de tablas y graficas estadísticas.

En el desarrollo de la investigación se aplicaron los siguientes principios: autonomía, justicia, respeto y beneficencia.

## Resultados

### A. Figuras y tablas

Se realizó la intervención donde el equipo investigador elaboró videos acerca de la importancia de realizar intervenciones no farmacológicas, conceptos básicos, así mismo demostraciones de cómo realizar algunas intervenciones físicas y psicológicas para aliviar el dolor, estos videos se enviaron uno por día hasta cumplir cinco días a los correos electrónicos de los sujetos de investigación, ellos los realizaban desde sus casas y se les solicitaba evidencias ya sea fotografías o videos de que los estaban realizando.

A partir de los resultados obtenidos se realizó la prueba de hipótesis, haciendo uso de la prueba de T student para diferencia de medias con la fórmula:

$$t = \frac{\bar{x}_i - \bar{x}_t}{\varepsilon\varepsilon}$$

Donde se llevó a prueba las hipótesis estadísticas en la hipótesis de investigación rezaba de la siguiente manera: La eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor será mejor en personal docente que padece migrañas que reciban intervenciones no farmacológicas (físicas y psicológicas); y la hipótesis nula: La eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor no será mejor en personal docente que padece migrañas que reciban intervenciones no farmacológicas (físicas y psicológicas).

Al realizar dicho proceso se obtuvo el siguiente resultado representado en la siguiente gráfica de campana:

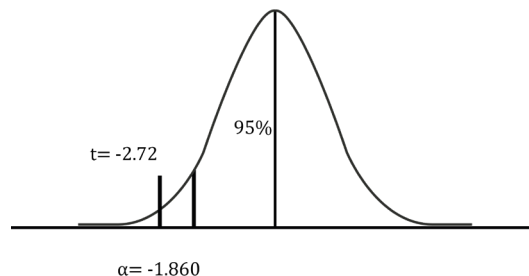


Figura 1: Distribución T student.

Con un nivel de significancia:  $5\% = 0.05$ ; grados de libertad: 8 y Puntos críticos: 1.860. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Por lo que se puede afirmar que la Guía de

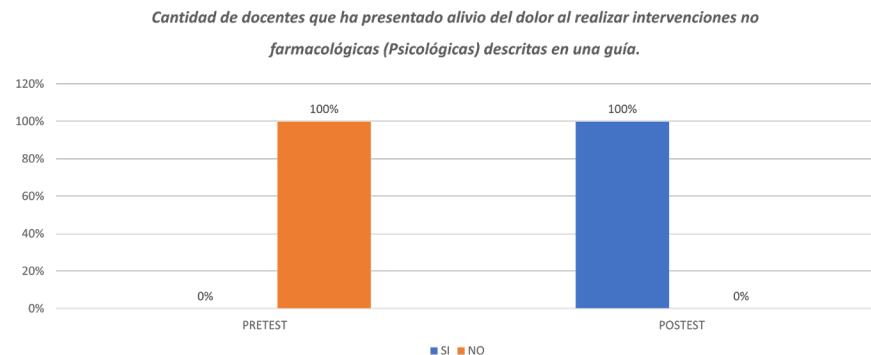
## Resultados

Intervenciones no Farmacológicas (físicas y psicológicas) mejora la eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor. Si el valor t hubiera sido -1.860 y significativo, se aceptaría la hipótesis nula.

Uno de los resultados obtenidos en el estudio describe que de los docentes encuestados el 100% padece de mialgias hace más de 6 meses y el 0% hace menos de 6 meses tanto en el pretest como en el pos-test.

Además, otro resultado significativo es que del 100% de los docentes encuestados, en el pretest el 80% no ha hecho uso de una guía de intervenciones no farmacológicas (físicas y psicológicas) para mejorar la eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor y el 20% sí. En el pos-test el 100% ha hecho uso de una guía de intervenciones no farmacológicas (físicas y psicológicas) para mejorar la eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor y el 0% no.

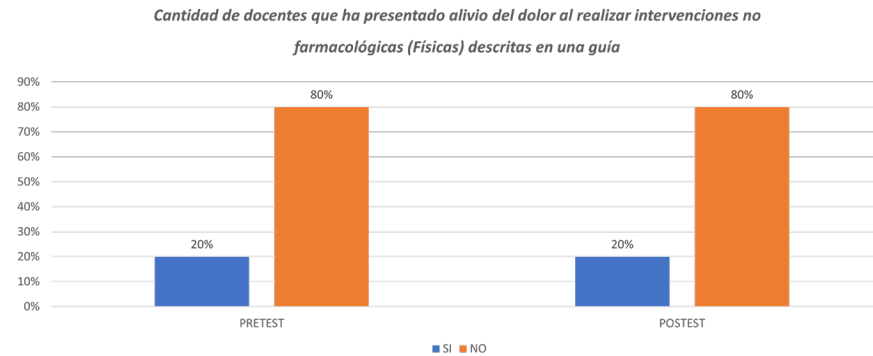
La figura 2 muestra la cantidad de docentes que presentó alivio del dolor al realizar las actividades físicas descritas en la guía:



*Figura 2: Cantidad de docentes que ha presentado alivio del dolor al realizar intervenciones no farmacológicas (Físicas) descritas en una guía.*

## Resultados

En la figura 3, se recoge los resultados de los docentes que presentaron alivio del dolor al realizar las intervenciones psicológicas descritas en la guía:



*Figura 3: Cantidad de docentes que ha presentado alivio del dolor al realizar intervenciones no farmacológicas (Psicológicas) descritas en una guía.*



## Discusión

Una guía de intervenciones no farmacológicas (físicas y psicológicas) mejora la eficacia de las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor ocasionadas por estrés ya que, en el estudio, al realizar las intervenciones físicas un 80% presentó alivio del dolor y en las intervenciones psicológicas un 100%, donde es evidente que al realizar dichas intervenciones hay un efecto esperado.

Queda demostrado que la realización del estudio fue relevante, debido a que los docentes que se intervinieron no habían hecho uso de una guía de intervenciones no farmacológicas (física y psicológicas) para mejorar las intervenciones farmacológicas en el alivio del dolor y fue hasta que se realizó la intervención por el equipo investigador.

Actualmente en su totalidad de los docentes encuestados padecen de mialgia desde hace más de seis meses lo que lo convierte en un dolor crónico, ya sea porque no trataron las mialgias en su periodo agudo ya no les afectaba en la realización de actividades o porque a pesar de acudir a tratamiento para aliviarlas, no se logró disminuirlas o quitarlas, siguió su transcurso hasta convertirse en crónico.

Es evidente que de los docentes encuestados en el pretest en su mayoría no había presentado alivio del dolor al realizar intervenciones no farmacológicas (Físicas) descritas en una guía. Después de realizada la intervención la mayoría sí presentó alivio del dolor ya sea porque las realizaron según las indicaciones dadas y que dedicaron tiempo para ejecutarlas por lo que se puede decir que la guía de intervención sí logró su efecto esperado en la mayoría de los docentes; en el pretest ninguno ha presentado alivio del dolor al realizar intervenciones no farmacológicas (Psicológicas) descritas en una guía. Y es notorio que después de realizada la intervención con las técnicas presentadas en la guía, la totalidad de los docentes que se intervino presentó un alivio del dolor lo que garantiza la eficacia de las técnicas psicológicas presentadas en la guía para el alivio del dolor.

Según un estudio realizado por la Dra. Viñolo (2009) donde evaluaba la influencia del ejercicio físico en las mujeres con fibromialgia, determina que no existe curación para este padecimiento y que apoyaba el ejercicio físico como una estrategia para aumentar la calidad de vida de los pacientes, y entre uno de sus resultados de 101 mujeres con fibromialgia que formaron parte de su estudio demuestra que: "al realizar las actividades físicas en un determinado horario y la percepción del esfuerzo al practicarla, no afecta a la calidad de vida de la persona con fibromialgia. Lo que si la favorece sería el hecho de realizarla, sin que el dedicarle más o menos tiempo influya" (pág. 95), además una de sus conclusiones detalla que "el realizar actividad física, es la variable que de forma más importante influye sobre la calidad de vida, incrementándola" (pág. 121), por lo que podemos decir que las intervenciones no farmacológicas pueden modificar su percepción de la calidad de vida de las personas que padecen de mialgias mejorando la eficacia de las intervenciones farmacológicas.

Domínguez (2016), menciona que el dolor crónico es una sensación desagradable, cuya intensidad y tolerancia depende del significado que la persona otorgue a su dolor y de su percepción, menciona que los programas de ejercicios pueden ser eficaces en la mejora de la función física de los pacientes con dolor músculo esquelético crónico, sin embargo, se debe de tener cuidado en pacientes frágiles.

## Discusión

De las recomendaciones generales que el equipo investigador presenta son las siguientes: Identificar, intervenir y dar seguimiento al personal docentes que presentan mialgias en un periodo menor de seis meses, en coordinación con la Clínica Médica Empresarial en la Universidad Gerardo Barrios San Miguel, la intervención se realizaría como prevención a que se convierta en dolor crónico, serán beneficiados el personal docente que inicien con este tipo de dolor a partir del año 2021.

Programar y ejecutar actividades físicas para el alivio de mialgias en coordinación con la Unidad de Bienestar Estudiantil de la Universidad Gerardo Barrios San Miguel, las actividades tendrían como fin alivio de las mialgias ocasionadas por estrés y se debería de agendar un día por facultad a la semana, los beneficiados será el personal docente tiempo completo a partir del año 2021.

Programar y ejecutar actividades psicológicas para el alivio de mialgias en coordinación con la Clínica Psicológica de la Universidad Gerardo Barrios San Miguel, las actividades tendrían como fin alivio de las mialgias ocasionadas por estrés y se debería de agendar secesiones grupales una vez al mes, los beneficiados serán el personal docente tiempo completo a partir del año 2021.


Para futuras investigaciones se recomienda ampliar la población docente en la participación de este tipo de investigación, para obtener un mayor valor de significancia del estudio.

## Referencias

- Cristóbal Domínguez, Estibaliz (2016). Intervenciones de enfermería para pacientes adultos con dolor crónico. Recuperado en 08 de junio de 2020. También disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2016000100011&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000100011&lng=es&tlng=es).
- Martínez (2019). El estrés en la mujer salvadoreña. Stress Center. También disponible en: <https://vidasana.sv/el-60-de-las-mujeres-sufre-estres/>.
- Universidad Gerardo Barrios (2019). Reporte epidemiológico de la Clínica Médica institucional de la universidad Gerardo Barrios.
- Viñolo Gil M. J. (2009). Influencia del Ejercicio Físico en las Mujeres con fibromialgia. Universidad de Cádiz. Última revisión 2017. También disponible en: <http://fibro.pro/wp-content/uploads/2017/06/46.pdf>.



Llamáanos o escribenos a :

2645-6500    

[www.ugb.edu.sv](http://www.ugb.edu.sv)