

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**MENCIÓN DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**



**TESIS**

**DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PERCEPCIONE DE  
LOS TECNÓLOGOS MÉDICOS EN TERAPIA FÍSICA Y  
REHABILITACIÓN DEL CONSEJO REGIONAL XI SOBRE EL  
DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA FIBROMIALGIA EN EL AÑO 2022.**

**Tesis presentada por:**

ANA CLAUDIA MORALES TAPIA

**Asesor:**

MG. LUIS IBARRA HURTADO

**Para Obtener el Título Profesional de:**

LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA CON MENCIÓN EN  
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Tacna – Perú

2022

### ***DEDICATORIA***

Con mucho amor, dedicado a mi madre Gianizza por ser pieza fundamental en mi vida, por estar junto a mí en cada paso, me has llenado de valores y fuerzas para luchar por todos por todas y cada una de mis metas profesionales.

A mis abuelos Marco y Elena por el amor y cariño que me brindan, por ser las personas después de mis padres que más se preocupan por mí y me ayudan a tomar buenas decisiones con sus consejos llenos de sabiduría.

A mis hermanos Dyanira, Luciana y Benjamín por ser una de mis más grandes motivaciones para salir adelante.

A mi tío abuelo Ángel, quien en vida siempre estuvo orgulloso de mí, por confiar en mis logros, eres mi ángel guardián que desde el cielo me cuida y guía cada uno de mis pasos.

### ***AGRADECIMIENTO***

A Dios por regalarme la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A mi madre Gianizza, por ser una mujer fuerte y luchadora que ha dado todo por y para mi crecimiento y formación profesional.

Mi padre Tayne por haberme brindado la oportunidad de realizar mis estudios universitarios y ser ejemplo de esfuerzo y superación.

A mi asesor Mgr. Luis Ibarra, por su exigencia y apoyo constante al realizar esta Tesis.

A Jonathan, Damaris y Joffred por todo el apoyo brindado y motivarme cuando más lo necesitaba.

A mis mascotas Luna y Morris por hacerme compañía en cada velada de estudios

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento y las percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, cuantitativo, observacional, prospectivo y transversal en Tecnólogos médicos pertenecientes al consejo regional XI un total de 86 fisioterapeutas. **Resultados:** El 46,0% de participantes se encuentra en el rango de edad de 22 a 30 años, en cuanto al grado académico más alto de los participantes, el grado académico de bachiller predomina con un 71,4%. Por otro lado, el 25,4% de los fisioterapeutas se siente confiados respecto a evaluación diagnóstico y tratamiento. Finalmente, El 58,7% de los participantes presentan un nivel de conocimiento regular sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia. **Conclusión:** Se concluyo que en su mayoría los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua presentan un nivel de conocimiento regular sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia. **Palabras Clave:** Conocimiento, percepción, fisioterapeutas, diagnostico, fibromialgia

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the level of knowledge and perceptions of the Medical Technologists in Physical Therapy and Rehabilitation of the XI Tacna - Moquegua Regional Council on the diagnosis and management of Fibromyalgia. **Materials and methods:** Descriptive, quantitative, observational, prospective and cross-sectional study in medical technologists belonging to the XI regional council, a total of 86 physiotherapists. **Results:** 46.0% of participants are in the age range of 22 to 30 years, in terms of the highest academic degree of the participants, the bachelor's degree predominates with 71.4%. On the other hand, 25.4% of physiotherapists feel confident regarding diagnostic evaluation and treatment. Finally, 58.7% of the participants present a regular level of knowledge about the diagnosis and management of Fibromyalgia **Conclusion:** It was concluded that most of the Medical Technologists in Physical Therapy and Rehabilitation of the Regional Council XI Tacna - Moquegua have a regular level of knowledge about the diagnosis and management of Fibromyalgia.

**Keywords:** Knowledge, perception, physiotherapists, diagnosis, fibromyalgia

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	7
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	8
<b>1.1. Fundamentación del Problema</b> .....	8
<b>1.2. Formulación del Problema</b> .....	10
<b>1.3. Objetivo de la Investigación</b> .....	10
<b>1.4. Justificación</b> .....	11
<b>CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b> .....	12
<b>2.1. Antecedentes de la Investigación</b> .....	12
<b>2.2. Marco teórico</b> .....	19
<b>2.3. Definición de términos</b> .....	30
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES</b> .....	31
<b>3.1. Hipótesis</b> .....	31
<b>3.2. Operacionalización de las variables</b> .....	31
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	33
<b>4.1. Diseño de la investigación</b> .....	33
<b>4.2. Ámbito de estudio</b> .....	33
<b>4.3. Unidad y Población de Estudio</b> .....	33
<b>4.4. Procedimientos y métodos</b> .....	34
<b>4.5. Instrumento de recolección de datos</b> .....	34
<b>CAPÍTULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS</b> .....	36
<b>5.1. Recojo de datos</b> .....	36
<b>5.2. Análisis estadístico</b> .....	36
<b>5.3. Consideraciones éticas</b> .....	36
<b>CAPÍTULO VI: RESULTADOS</b> .....	37
<b>DISCUSIÓN</b> .....	51
<b>CONCLUSIONES</b> .....	54
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	55
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	56
<b>ANEXOS</b> .....	62

## INTRODUCCIÓN

La fibromialgia es una patología reumática frecuente entre la población general y una de las causas de consulta o derivación en el área de terapia física y rehabilitación, los profesionales encargados de la rehabilitación y la mejora de la calidad de vida deben estar informados y actualizados sobre las características y las recomendaciones que brinda la evidencia sobre esta enfermedad.

Muchos profesionales de salud se muestran escépticos ante la existencia de la fibromialgia o tienen niveles de conocimiento muy bajos lo cual puede contribuir a la falta de adherencia terapéutica de los pacientes o un peregrinaje por múltiples profesionales aumentando la incertidumbre y pudiendo contribuir a una peor calidad de vida.

Este estudio busca evaluar las percepciones y el nivel de conocimiento sobre la fibromialgia de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Fundamentación del Problema**

La fibromialgia se define como la presencia de dolor de más de tres meses de evolución, de causa musculoesquelética, generalizada y etiología indeterminada, se basa en la existencia de dolor y sensibilidad generalizada (1). Adicionalmente, se le pueden añadir como síntomas principales la rigidez y articular, insomnio, fatiga, trastornos del estado de ánimo, disfunción cognitiva, ansiedad, depresión, e incapacidad para realizar las actividades diarias normales (2).

La prevalencia de la fibromialgia varía del 2% al 9% de la población en varios países, esta variación es el resultado de la diferencia de los criterios diagnósticos (3–5). Los criterios diagnósticos fueron publicados por el American College of Rheumatology en 1990, éstos enfatizan la importancia del dolor crónico y generalizado y la presencia de sensibilidad en respuesta a la palpación de 11 o más sitios de los 18 especificados (1). En el año 2010 se actualizaron los criterios, eliminando la necesidad de examinar a los pacientes en busca de puntos sensibles, y tomando en cuenta la gravedad de los síntomas principales, lo que permite evaluar al paciente a lo largo del tiempo. (6)

Las intervenciones para las personas con fibromialgia incluyen tratamiento farmacológico y no farmacológico; sin embargo, los componentes principales deben incluir educación, ejercicio y terapia cognitivo-conductual (2). El pilar fundamental es el ejercicio basado en la evidencia y la incorporación de actividad física a la vida diaria dirigido por un terapeuta físico. (7)

El conocimiento, las percepciones y las actitudes relacionadas con el diagnóstico y el tratamiento basado en la evidencia en la fibromialgia ha sido estudiado en reumatólogos, médicos generales, estudiantes de medicina y fisioterapeutas (8–11). Esta evidencia ha demostrado grandes variaciones en la percepción y el conocimiento sobre un adecuado diagnóstico y abordaje de la fibromialgia. Muchos profesionales informaron tener un nivel bajo o falta de conocimiento sobre esta patología, llegando a negar la existencia de la misma, relacionándola principalmente con síntomas psicológica. (11)

El conocimiento de los reumatólogos sobre la fibromialgia se han investigado recientemente en el Perú, los hallazgos indican que el conocimiento sobre esta patología es, en su mayoría, regular (9), esto puede tener como consecuencia una mala adherencia al tratamiento y mayores costos de atención médica.

El abordaje fisioterapéutico ha demostrado ser efectivo el tratamiento de la fibromialgia, recomendándose el entrenamiento de resistencia y fuerza de baja a moderada intensidad (12). Sin embargo, en Perú, no se han examinado los conocimientos, las actitudes y las percepciones de los fisioterapeutas relacionados con el diagnóstico y el tratamiento de la fibromialgia.

## **1.2. Formulación del Problema**

¿Cuál es el nivel de conocimiento y cuáles son las percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia?

## **1.3. Objetivo de la Investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de conocimiento y las percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Describir las características sociodemográficas de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua.
- Describir las percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el manejo de la Fibromialgia
- Valorar el nivel de conocimiento según las características de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia.

#### **1.4. Justificación**

Para el 2010 la prevalencia de la fibromialgia en el Perú era de 1.58% (13). Debido a la ausencia de afección orgánica demostrable, la carencia de pruebas diagnósticas específicas confirmatorias, y la asociación a problemas psicopatológicos, la fibromialgia suele ser una patología infradiagnosticada y subestimada por el personal sanitario (2,11), los terapeutas físicos son parte esencial en el abordaje del equipo multidisciplinario para su tratamiento, es necesario evaluar el conocimiento y las percepciones sobre la fibromialgia en esta población ya que un diagnóstico o abordaje no adecuado puede tener consecuencias en la calidad de vida de los pacientes. (7,12)

En nuestro entorno nacional sólo se han desarrollado dos investigaciones sobre el conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia, ambos estudios se realizaron en personal médico, general y especializado en reumatología, y mostraron un nivel regular o bajo sobre el conocimiento de esta patología (8,9); por lo que resulta interesante y novedoso evaluar el conocimiento en otros profesionales del área de la salud para tener una visión general de la realidad peruana respecto a la visión del personal sanitario sobre esta patología.

El Colegio de Tecnólogos Médicos del Perú, es una institución que agrupa diferentes profesionales del área de la salud, dentro de ellos se encuentran los profesionales en Terapia Física y Rehabilitación; parte de las funciones del colegio profesionales es promover, incentivar y vigilar la actualización, calidad y competencias profesionales (14). Esta institución está dividida en diferentes Consejos Regionales, la región de Tacna se encuentra dentro del Consejo Regional XI y agrupa a 86 terapeutas físicos los cuales desarrollan su actividad profesional tanto en instituciones estatales como en consultorios privados a quienes se contactará para invitarlos a participar de esta investigación.

Con los resultados de este estudio se podrá conocer el nivel de conocimiento y las percepciones de los profesionales en tecnología médica sobre la fibromialgia teniendo un diagnóstico objetivo de la realidad Tacneña.

## CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. Antecedentes de la Investigación

#### *Antecedentes internacionales*

**Alodiabi F. Alhowimel A. Alotaibi M. et al. Conocimiento, conciencia y percepciones del diagnóstico y manejo de la fibromialgia entre fisioterapeutas en Arabia Saudita. 2020.**

**OBJETIVO:** Explorar el conocimiento de los criterios de diagnóstico y el manejo de la fibromialgia (FM) entre los fisioterapeutas que ejercen en Arabia Saudita. **METODOLOGÍA:** Estudio transversal realizada a los fisioterapeutas en Arabia Saudita. Se utilizó una encuesta que constaba de tres secciones; la primera sección incluía el consentimiento informado, la segunda sección abordaba los datos sociodemográficos de los participantes y, la tercera parte incluía las preguntas sobre la fibromialgia, éstas se desarrollaron basándose en la literatura sobre sus criterios diagnósticos y otros estudios sobre el tema. Las preguntas relacionadas con la fibromialgia incluían ítems sobre los antecedentes educativos del profesional, fuentes de información sobre la fibromialgia, nivel de confianza en la evaluación y manejo de la misma, conocimiento de los criterios comunes diagnósticos y factores de riesgo, percepciones de las diferentes profesiones de la salud y sus roles en el manejo de casos de fibromialgia, grado en que estaban de acuerdo con las recomendaciones más comunes para la intervención y un cuestionario sobre conocimientos generales de la fibromialgia. **RESULTADOS:** Se analizaron 118 respuestas de las cuales el 45% informaron haber atendido de 1 a 5 casos de fibromialgia por año. El 22% informó que no tenía confianza en la evaluación y diagnóstico de pacientes con fibromialgia, a pesar de esto, el 29% afirma tener bastante confianza o estar extremadamente seguro para tratar a estos pacientes. La mayoría de los fisioterapeutas informó que no conocía los criterios diagnósticos de la ACR ni la guía canadiense para fibromialgia. Gran parte de los fisioterapeutas creen que los médicos especialistas en manejo del dolor (66%) y los fisioterapeutas (68%) tienen un papel principal en el manejo de los síntomas de la fibromialgia. La mayoría de los participantes recomendó

mucho la educación sobre el dolor (73%) y el autocuidado (63%) para el manejo de los síntomas; las intervenciones pasivas, incluidas la acupuntura, la punción seca y la ecografía y la electroterapia, tenían menos probabilidades de recomendarse. **CONCLUSIONES:** Los hallazgos mostraron un conocimiento limitado y falta de confianza en la evaluación y gestión de casos de fibromialgia. El conocimiento actualizado y basado en evidencia sobre fibromialgia debe incorporarse en la educación de fisioterapia de pregrado. (15)

**Cruz A. Diver C. Conocimiento de fisioterapeutas mexicanos respecto a la fibromialgia y su tratamiento no farmacológico. 2020.**

**OBJETIVO:** Evaluar el conocimiento que fisioterapeutas mexicanos tienen en relación a la fibromialgia y su tratamiento no farmacológico basado en la evidencia. **METODOLOGÍA:** Estudio transversal realizado a fisioterapeutas mexicanos. Se adaptó el Fibromyalgia Knowledge Questionnaire, es un instrumento de 22 preguntas de opción múltiple que evalúa el conocimiento específico de la fibromialgia, experiencia profesional y el uso de guías clínicas nacionales. **RESULTADOS:** Se analizaron 97 cuestionarios de los cuales el 73% manifestó tener experiencia previa en el tratamiento de pacientes con fibromialgia. El 84% de los participantes afirma que la causa de la fibromialgia es desconocida, el dolor difuso (91%) y el sueño no reparador (78%) fueron los síntomas más reconocidos, el 73% considera que la consulta médica y la exploración física realizada por un médico era necesaria para un diagnóstico confirmatorio. Respecto al tratamiento el 43% eligió el uso de antidepresivos en dosis bajas y respecto al tratamiento no farmacológico el 81% considera que la actividad física puede mejorar el nivel de serotonina y reducir el dolor. El 55% de los participantes expresó no conocer las guías clínicas publicadas por el sistema de salud. **CONCLUSIONES:** El conocimiento de fisioterapeutas mexicanos respecto a la fibromialgia es inconsistente con las guías clínicas actuales, identificándose un bajo nivel de conocimiento sobre el abordaje de la fibromialgia. (16)

**Fernández D. Rincón D. et al. Conceptos y percepciones acerca del diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia en un grupo de médicos especialistas en medicina física y rehabilitación en Colombia. 2021.**

**OBJETIVO:** Describir las creencias y percepciones del diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia entre los especialistas en rehabilitación y medicina física en Colombia. **METODOLOGÍA:** Estudio transversal en el que se diseñó una encuesta para evaluar las creencias y percepciones de los especialistas en medicina física y rehabilitación sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia. El cuestionario anónimo autoadministrado se completó durante las reuniones de la Asociación Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación. **RESULTADOS:** El cuestionario fue completado por 99 especialistas de los cuales el 17.1% creían que no había pruebas suficientes para considerar la fibromialgia como una enfermedad, 86.8% utilizaron los criterios ACR 1990 para diagnosticar a los pacientes con fibromialgia, y el 33,3% utilizó los criterios de la clasificación de 2010. Los fármacos más utilizados para el tratamiento de la fibromialgia fueron los antidepresivos, prescritos por el 84,8% de los médicos encuestados, seguidos de los analgésicos (75,7%) y anticonvulsivos (66,6%). En cuanto al manejo multidisciplinario, el 50,6% derivó a estos pacientes a un reumatólogo y el 40,7% a un psiquiatra. En total, el 77,2% de los especialistas en rehabilitación cree que los pacientes con fibromialgia deben ser tratados por su especialidad. **CONCLUSIONES:** El presente estudio muestra información acerca de las percepciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia entre un grupo de médicos rehabilitadores colombianos, documentándose un frecuente uso de los criterios de clasificación ACR 1990. (17)

**Mohammad A. Hazazi A. Evaluación del conocimiento de los médicos sobre la fibromialgia en Arabia Saudita. 2018.**

**OBJETIVO:** Evaluar el conocimiento sobre FM entre los médicos en Arabia Saudita y la necesidad de programas educativos a nivel de pregrado. **METODOLOGÍA:** Estudio epidemiológico descriptivo realizado en médicos, enfermeras y técnicos mediante una encuesta en línea que consistía

en 23 preguntas sobre información sociodemográfica, antecedentes profesionales y opiniones sobre los criterios diagnósticos y tratamiento de la fibromialgia. **RESULTADOS:** Se analizaron 104 respuestas (73 médicos, 13 enfermeras, 2 farmacéuticos, 8 técnicos) con un promedio de experiencia clínica de 10.6 años. El 68.3% afirmó haber oído hablar de la fibromialgia, pero sólo el 26% había asistido a formaciones o conferencias sobre la misma. Solo el 33,7% de los encuestados afirmó estar familiarizado con los criterios de clasificación ACR de 1990 para la fibromialgia, sólo el 37.1% de los encuestados respondió correctamente la pregunta sobre el número de puntos sensibles para diagnosticar fibromialgia. El 69.4% señaló la fisioterapia como un enfoque de tratamiento adecuado seguido por el tratamiento farmacológico (63.9%). **CONCLUSIONES:** El conocimiento sobre fibromialgia entre los médicos en Arabia Saudita es escaso. Se necesita más educación a nivel de pregrado para mejorar los conocimientos y evitar retrasos en el diagnóstico y el tratamiento. (18)

**Agarwal A. Oparin Y. et al. Actitudes hacia y manejo de la fibromialgia. Una encuesta nacional de reumatólogos canadienses y evaluación crítica de las pautas. 2018.**

**OBJETIVO:** Explorar las estrategias de manejo y las actitudes de los reumatólogos canadienses hacia la fibromialgia y la concordancia con las recomendaciones de las guías. **METODOLOGÍA:** Se administró una encuesta transversal de 17 ítems para explorar la concordancia entre las prácticas de manejo de los encuestados con la Directrices canadienses del 2012 para el diagnóstico y manejo de la fibromialgia. **RESULTADOS:** Se analizaron 140 respuestas de reumatólogos canadienses. La mayoría consideró que la fibromialgia era un diagnóstico clínico útil (80%), pero se dividió en cuanto a si la fibromialgia se definía objetivamente (54%) o una afección psicosocial (30%) o podría resultar en una incapacidad para trabajar (27%). Contrariamente a las recomendaciones de las guías, el 61% respaldó que los puntos sensibles eran útiles para el diagnóstico. La mitad apoyó la posibilidad de rechazar consultas con pacientes con fibromialgia, y solo el 42% estuvo de acuerdo en que existían terapias efectivas para este síndrome. De acuerdo con

la guía, la mayoría de los encuestados manejó la fibromialgia con educación, terapia con ejercicios, antidepresivos y analgésicos no narcóticos ( $\geq 89\%$  para todos); sin embargo, menos de la mitad estuvo de acuerdo en que cualquiera de estas modalidades era eficaz (el respaldo osciló entre el 9% y el 47%). **CONCLUSIONES:** Los reumatólogos canadienses en gran medida no brindan atención primaria para la fibromialgia. La mayoría se adhiere a las recomendaciones de las guías para el manejo de la fibromialgia, pero pocos respaldan estas intervenciones como efectivas. (19)

**Kumbhare D. Ahmed S. et al. Una encuesta sobre el conocimiento y la adherencia de los médicos a los criterios de diagnóstico de la fibromialgia. 2018.**

**OBJETIVO:** Proporcionar datos fundamentales sobre el conocimiento médico y el uso de los criterios de diagnóstico de la fibromialgia.

**METODOLOGÍA:** Estudio observacional. Se distribuyó un cuestionario de 37 ítems elaborado a propósito de la investigación utilizando los criterios de clasificación de 1990 y los criterios de diagnóstico de 2010 de la ACR, el instrumento fue validado por tres médicos expertos en medicina física y rehabilitación. **RESULTADOS:** 284 médicos participaron del estudio (100 médicos de familia, 58 especialistas en medicina física y rehabilitación, 29 reumatólogos, 69 anestesiólogos y 28 neurólogos). El 49.2% de los encuestados no utilizaba ninguno de los criterios de la ACR para el diagnóstico de la fibromialgia. Las respuestas de los médicos variaron entre un acuerdo correcto e incorrecto en la mayoría de las preguntas. La formación de médicos especialistas se correlacionó positivamente con el conocimiento de los criterios. El conocimiento del médico en general no fue completo y fue muy deficiente para los criterios de 1990 y 2010. El 51% de los médicos utilizó un conjunto de criterios en su práctica y el 49% utilizó su perspicacia clínica.

**CONCLUSIONES:** Los médicos no tienen un conocimiento adecuado y homogéneo de los criterios de diagnóstico de la fibromialgia. Aproximadamente la mitad de los médicos no cumplió con los criterios. El conocimiento deficiente y el cumplimiento de los criterios pueden aumentar los retrasos en el diagnóstico y los diagnósticos erróneos. (10)

### *Antecedentes nacionales*

**Florián F. Machicao C. et al. Conocimiento de fibromialgia en los reumatólogos del Perú. 2020.**

**OBJETIVO:** Identificar el nivel de conocimiento de los criterios diagnósticos de fibromialgia en los médicos reumatólogos del Perú. **METODOLOGÍA:** Estudio descriptivo transversal realizado en los asistentes al XX Congreso Peruano de Reumatología en Lima, Perú. Se utilizó un cuestionario de doce preguntas que abordaban el conocimiento sobre el cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento sobre la fibromialgia, cada respuesta correcta otorgaba un punto a la puntuación final, con un resultado categorizado en tres niveles, deficiente (0-3 puntos), regular (4-6 puntos), bueno (7-9 puntos) y excelente (10-12 puntos). **RESULTADOS:** Se analizaron las respuestas de 96 médicos reumatólogos de los cuales el 57% se encontraba en un nivel de conocimiento regular. Dentro del cuadro clínico, el 58.3% de los profesionales respondieron correctamente sobre el grupo etario, seguido por las entidades coexistentes con fibromialgia (55.2%); sin embargo, las enfermedades con síntomas parecidos fueron las menos conocidas, sólo el 4.2% respondió de forma correcta. En cuanto a los criterios diagnósticos, el 59,4% respondió correctamente que “El diagnóstico es clínico y exámenes para diagnóstico diferencial”; sin embargo, solo el 27,1% respondió correctamente que «una de las condiciones según los criterios 2010 de fibromialgia es dolor generalizado en al menos cuatro de las cinco áreas del cuerpo (las cuales no incluyen la mandíbula, el tórax ni el abdomen)”. En cuanto al tratamiento, 49% de los reumatólogos respondieron correctamente sobre los fármacos con eficacia demostrada y 41,7% sobre el equipo multidisciplinario ideal. **CONCLUSIONES:** El nivel de conocimiento de los criterios diagnósticos de fibromialgia en los reumatólogos del Perú es regular. Para ello, se necesitan realizar estrategias orientadas a aumentar el nivel de conocimiento en los profesionales de salud, para proporcionar un manejo integral y oportuno del paciente con fibromialgia. (9)

**Acuña F. Capitán V. León F. Conocimientos de fibromialgia en médicos de atención primaria de la provincia de Chiclayo-Perú. 2017.**

**OBJETIVO:** Describir los conocimientos en fibromialgia de los médicos de atención primaria de la provincia de Chiclayo durante el 2016.

**METODOLOGÍA:** Estudio descriptivo transversal realizado en médicos generales de la provincia de Chiclayo. Se elaboró un cuestionario de 14 preguntas de opción múltiple con una alternativa correcta en base a una revisión de la bibliografía y en los criterios de fibromialgia ACR 1990 para diagnóstico (10 preguntas) y tratamiento (4 preguntas). Se validó por medio de juicio de expertos.

**RESULTADOS:** Se analizaron 145 respuestas compuestas por 78 médicos del MINSA y 67 de EsSalud. El promedio de acierto en las preguntas de diagnóstico fue del 41,1% y en las preguntas de tratamiento, del 65%. El 97.9% afirmó haber oído hablar de la fibromialgia y el 75.1% respondió que sí había visto pacientes con fibromialgia. El 54.4% de los encuestados respondieron que el diagnóstico es eminentemente clínico y los exámenes son para el diagnóstico diferencial. El 65.7% afirma que la triada terapéutica ideal es psicoterapia, pregabalina y ejercicio aeróbico y el 15.4% que es psicoterapia, paracetamol y ejercicio anaerobio. **CONCLUSIONES:** El conocimiento en diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia en médicos generales de Chiclayo es deficiente. Existen algunas diferencias en el conocimiento según la edad y el tipo de institución a la que pertenecen. (8)

## **2.2. Marco teórico**

### **2.2.1. FIBROMIALGIA**

#### **2.2.1.1. Definición**

La fibromialgia es un síndrome reumático no articular común caracterizado por mialgia y múltiples puntos de sensibilidad muscular focal a la palpación (puntos gatillo). El dolor muscular suele agravarse por la inactividad o la exposición al frío. Esta condición a menudo se asocia con síntomas generales, como alteraciones del sueño, fatiga, rigidez, dolores de cabeza y, en ocasiones, depresión. La fibromialgia puede surgir como un proceso de enfermedad primaria o secundaria. Es más frecuente en mujeres de 20 a 50 años. (1,2,20)

#### **2.2.1.2. Epidemiología**

La fibromialgia (FM) es una causa común de dolor crónico y la causa más común de dolor musculoesquelético generalizado en mujeres entre las edades de 20 y 55 años; en los Estados Unidos y en otros países, la prevalencia es aproximadamente del 2 al 3 por ciento y aumenta con la edad. (5)

El diagnóstico puede estar poco reconocido en la práctica clínica. Las estimaciones de prevalencia varían mucho con los criterios de diagnóstico específicos aplicados. La prevalencia de FM fue mucho mayor utilizando encuestas con criterios estandarizados que las estimaciones basadas en la documentación del historial médico del diagnóstico (2). Los estudios de prevalencia en adolescentes han sido muy similares a los de adultos. (21)

Entre el 10% y el 15% de la población general tiene dolor crónico generalizado y no tiene ninguna enfermedad específica o anomalía estructural que explique el dolor (22). No existe un límite claro que separe a aquellos que cumplen con los criterios de FM del grupo más grande de personas con dolor crónico generalizado. (23)

### 2.2.1.3. Manifestaciones clínicas

La FM se caracteriza por un dolor musculoesquelético generalizado, acompañado de otros síntomas somáticos, en particular fatiga y alteraciones del sueño, así como alteraciones cognitivas y psiquiátricas. El examen físico revela dolor a la palpación en múltiples ubicaciones anatómicas de los tejidos blandos. Las pruebas de laboratorio son normales en ausencia de otras enfermedades. (2,6)

<b>Historia</b>
Dolor generalizado (multisitio) Dolor presente durante al menos 3 meses. Fatiga, alteraciones del sueño. Otros síntomas, como alteraciones cognitivas, dolores de cabeza, irritabilidad intestinal.
<b>Examen físico</b>
Sensibilidad generalizada (multisitio) Ausencia de hinchazón o inflamación de las articulaciones.
<b>Pruebas de laboratorio</b>
Reactantes de fase aguda normales (VSG / CRP) CBC normal En casos seleccionados, enzimas musculares, pruebas de tiroides.

**Tabla 1.** Características y evaluación diagnóstica de la fibromialgia  
VSG: velocidad de sedimentación globular; CRP: proteína C reactiva;  
CBC: hemograma completo.

#### A. Síntomas

Los síntomas centrales de la FM son dolor generalizado, fatiga y alteraciones del sueño, presentes durante al menos tres meses y no explicados por ninguna otra afección médica. (20)

- **Dolor musculoesquelético generalizado:** la manifestación cardinal de la FM es el dolor crónico generalizado, también denominado dolor multisitio (21,24). Por lo general, al menos seis sitios están involucrados en pacientes con FM, que pueden incluir la cabeza, cada brazo, el pecho, el abdomen, cada pierna,

la parte superior de la espalda y la columna, y la parte inferior de la espalda y la columna (incluidas las nalgas). Las descripciones comunes de los pacientes incluyen "Me siento como si me doliera todo" o "Se siente como si siempre tuviera gripe". Los pacientes suelen describir el dolor predominantemente en todos los músculos, pero a menudo afirman que les duelen las articulaciones y, en ocasiones, describen inflamación articular, aunque la sinovitis no está presente en la exploración. (20)

- **Fatiga y alteraciones del sueño:** La fatiga persistente de moderada a grave y las alteraciones del sueño son características fundamentales del diagnóstico de FM (20). Las actividades aparentemente menores agravan el dolor y la fatiga, aunque la inactividad prolongada también intensifica los síntomas. Suelen tener problemas para dormir y sentirse cansados frecuentemente. (2)
- **Otros síntomas comunes:** Alteraciones cognitivas, síntomas psiquiátricos, dolor de cabeza, parestesias, síndrome gastrointestinal, enfermedad por reflujo gastroesofágico. (5)

## **B. Hallazgos físicos**

El único hallazgo que suele estar presente en el examen físico es el dolor a la palpación, a veces marcado, a la palpación moderada en múltiples sitios de tejidos blandos, en particular (pero no exclusivamente) en los puntos sensibles descritos por los criterios de la American College of Rheumatology en 1990. Estos se ubicaron en el músculo trapecio medio superior, el epicóndilo lateral, la segunda unión costocondral, el trocánter mayor y otros lugares. (1)

### **C. Pruebas de Laboratorio y otros estudios**

La FM no causa ninguna anomalía en las pruebas de laboratorio clínico de rutina (p. Ej., Hemogramas completos [CBC], medidas de respuesta de fase aguda y química sanguínea) o imágenes. Sin embargo, se han identificado anomalías que revelan distinciones entre pacientes con FM y sujetos de control en estudios. (20)

Los estudios de investigación también han encontrado que un subconjunto de pacientes con FM tienen anomalías en las biopsias de piel que sugieren cambios neuropáticos de fibras pequeñas; el significado de estos hallazgos es incierto. (25)

#### **2.2.1.4. Criterios Diagnósticos**

##### **Criterios de clasificación de la ACR, 1990**

Los criterios de clasificación del American College of Rheumatology (ACR) para la FM se publicaron en 1990 y se han utilizado en la mayoría de los ensayos clínicos y terapéuticos. (1)

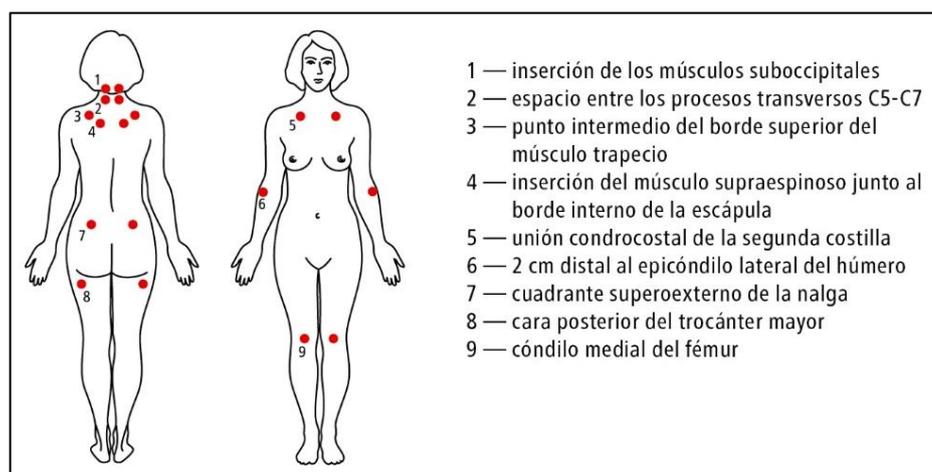
Los criterios del ACR se basaron en las opiniones de reumatólogos expertos sobre los hallazgos históricos y físicos óptimos que podrían diferenciar a los pacientes con FM de aquellos con otras enfermedades reumáticas y formas de dolor crónico. Luego, estos criterios se probaron en el campo en varias clínicas académicas de reumatología y consultorios.

Los criterios de la clasificación propuestos por la ACR para la FM de 1990 incluyeron:

- Síntomas de dolor generalizado, que se presentan tanto por encima como por debajo de la cintura y que afectan tanto al lado derecho como al izquierdo del cuerpo.
- Hallazgos físicos de al menos 11 de 18 puntos sensibles definidos.

Estos simples criterios tenían una sensibilidad y especificidad superior al 85 por ciento para diferenciar a los pacientes con FM de

aquellos con otras enfermedades reumáticas. Sin embargo, estos criterios iniciales de FM no estaban pensados para su uso en la práctica clínica. Se centraron en ubicaciones específicas de los puntos sensibles a pesar de la evidencia de que la FM es un trastorno de dolor central. Con el tiempo, quedó claro que un examen de los puntos sensibles sería imposible de estandarizar en la atención primaria y que ni siquiera los reumatólogos lo realizaban. Lo más importante es que estos criterios iniciales ignoraron los múltiples síntomas somáticos de la FM.



**Ilustración 1.** Puntos dolorosos de la fibromialgia según los criterios de la ACR 1990.

### **Criterios diagnósticos de la ACR, 2010**

El ACR en el 2010 propuso criterios diagnósticos preliminares para la FM que no requieren de un examen de puntos sensibles y proporcionan una escala para medir la gravedad de los síntomas características de la FM. (6)

De acuerdo con estos criterios preliminares del 2010, un paciente satisface los criterios de diagnóstico de FM si cumple las tres condiciones siguientes:

- Índice de dolor generalizado >7 y escala de gravedad de los síntomas >5 o Índice de dolor generalizado de 3 a 6 y escala de gravedad de los síntomas >9
- Los síntomas han estado presentes durante al menos tres meses.

- No existe otro trastorno que explique los síntomas del paciente.

El Índice de dolor generalizado es una medida del número de regiones corporales dolorosas de una lista definida de 19 áreas. La puntuación de la escala de gravedad de los síntomas incluye una estimación del grado de fatiga, vigilia sin descanso y síntomas cognitivos, y el número de síntomas somáticos en general.

En contraste con los criterios de clasificación iniciales de 1990, estos criterios de 2010 se formularon para ser utilizados para el diagnóstico, de ahí el término criterios de diagnóstico preliminares del ACR de 2010.

### **Otras modificaciones**

La modificación de 2011 de los criterios preliminares del ACR de 2010 modificó ligeramente algunas preguntas de los criterios de 2010 para que puedan autoadministrarse (26). Estos criterios se utilizan principalmente para estudios epidemiológicos.

En 2016, una nueva modificación de los criterios de 2010 sugirió el uso de un criterio de dolor generalizado, que redujo la clasificación errónea de los síndromes de dolor regionales. Estos criterios requieren que los pacientes con FM tengan dolor en 4 de 5 regiones, denominado dolor multisitio, en contraste con la definición de 1990 de dolor crónico generalizado. (27)

### **Criterios de la AAPT**

En el 2013, diferentes organizaciones iniciaron la ACTION-APS Pain Taxonomy (AAPT) en un intento por desarrollar un sistema de diagnóstico que sea clínicamente útil y consistente en los trastornos de dolor crónico, incluida la FM. En 2019, el grupo de trabajo de FM sugirió nuevos criterios de diagnóstico AAPT para FM. (20)

Estos criterios de diagnóstico básico de la FM son:

- Dolor multisitio definido como dolor en >6 puntos de un total de 9 posibles sitios.
- Problemas de sueño o fatiga de moderados a graves
- Uno o ambos criterios anteriores deben tener al menos tres meses de duración.

#### **2.2.1.5. Pronóstico**

La mayoría de los pacientes con fibromialgia continúan teniendo dolor crónico y fatiga, aunque la mayoría de los estudios longitudinales a largo plazo sobre el resultado de la fibromialgia se han realizado en centros de referencia terciarios. Los pacientes tratados en entornos de atención primaria en la comunidad tienen mejores resultados. Los pacientes con fibromialgia experimentan más discapacidad laboral que la población general y los factores demográficos y psicosociales tienen un impacto sustancial en el pronóstico y el resultado. (28)

Aproximadamente del 10 al 30 por ciento de los pacientes con fibromialgia informan que están discapacitados para trabajar, una incidencia más alta que en otros grupos con dolor crónico. Los factores demográficos y psicosociales tienen un impacto sustancial; la depresión, una historia de abuso, catastrofismo y exceso de preocupación somática han sido los factores más importantes en el resultado adverso (5,29). El sexo femenino, el nivel socioeconómico bajo y el desempleo han tenido efectos adversos sobre el resultado. La obesidad también se ha asociado con un aumento de los síntomas en mujeres con fibromialgia, un índice de masa corporal (IMC) más alto se asoció con una mala calidad de vida y un mayor dolor en las mujeres con fibromialgia. (5)

Los pacientes con fibromialgia más gravemente sintomáticos experimentan una mayor morbilidad, más comorbilidades y un mayor coste de la atención (2). Las tasas de mortalidad global no parecen aumentar en los pacientes con fibromialgia, pero puede

haber un mayor riesgo de suicidio entre estos pacientes, como se muestra en otros estudios de dolor crónico no relacionado con el cáncer. (22,24)

### 2.2.1.6. Tratamiento

El tratamiento de la fibromialgia está dirigido a reducir los síntomas principales de este trastorno, debe ser individualizado y multidisciplinario, incluye farmacoterapia y tratamiento no farmacológico

El enfoque inicial para la mayoría de los pacientes:

- Educación del paciente
- Programa de ejercicios
- Terapia cognitivo-conductual
- Farmacoterapia

<b>Abordaje inicial del paciente</b>
Confirmación del diagnóstico Educación: explicar la condición Evaluar y tratar comorbilidades: como alteraciones del sueño y del estado de ánimo.
<b>La mayoría de los pacientes</b>
Ensayo con antidepresivos tricíclicos en dosis bajas o antidepresivos o anticonvulsivos seleccionados que han demostrado su eficacia en la fibromialgia. Programa de ejercicio
<b>Pacientes que no responden a la terapia habitual</b>
Derivación especializada (p. Ej., Reumatólogo, psiquiatra, manejo del dolor) Combinaciones de terapias farmacológicas Medidas de fisioterapia Intervenciones psicológicas, como la terapia cognitivo-conductual Programas multidisciplinarios

**Tabla 2.** Terapia escalonada de la fibromialgia

**Fuente:** Goldenberg DL, Burckhardt C, Crofford L. Manejo del síndrome de fibromialgia. JAMA 2004; 292: 2388.

### **Educación del paciente**

Tiene como objetivo aumentar la comprensión de la naturaleza compleja de las interacciones entre los procesos neurobiológicos, comportamientos como el sueño o los niveles de actividad y los síntomas; estos programas tienen focos variados, pero por lo general tratan de aliviar el estigma que a menudo se asocia con la FM y trastornos similares. (30)

Dentro de los elementos claves de la educación del paciente encontramos la explicación de que la fibromialgia es una enfermedad real, explicación sobre el dolor crónico y centralizado, estrés y trastornos de ánimo, higiene del sueño, pronóstico de la enfermedad.

Existe una fuerte evidencia de que la educación del paciente luego de la confirmación del diagnóstico tiene un efecto beneficioso en la mejora de los síntomas, reduciendo significativamente la intensidad del dolor y la ansiedad, controlando los pensamientos catastrofistas y, de esta forma, mejorando la calidad de vida de los pacientes. (31)

### **Programa de ejercicios**

Las personas con FM a menudo asocian las exacerbaciones de los síntomas con el ejercicio y exhiben habitualmente niveles bajos de aptitud cardiovascular, así como niveles bajos de aptitud muscular, que aumentan el riesgo de morbilidad adicional. (32)

Dentro de los diferentes programas propuestos por la evidencia se recomienda iniciar con un acondicionamiento cardiovascular según las preferencias y el estado físico del paciente; se debe evaluar el nivel actual de actividad física, tolerancia al ejercicio y estado físico del paciente; sus actividades de ejercicio aeróbico preferidas interés en ejercicios de estiramiento y fortalecimiento autodirigidos versus ejercicios de fortalecimiento. (7,33)

Los programas basados en entrenamiento de resistencia de intensidad moderada a alta son efectivos para mejorar el dolor, la sensibilidad y la fuerza muscular; por otro lado, en entrenamiento con ejercicios mixtos también han demostrado ser eficientes para el tratamiento de esta patología brindando una variabilidad de ejercicio (aeróbico, de resistencia y flexibilidad). (32,34)

Los programas de ejercicio mejoran la calidad de vida relacionada con la salud, así mismo, mejora síntomas asociados como la depresión y la ansiedad en pacientes con FM. (7,32)

### **Terapia cognitivo-conductual**

La terapia cognitivo-conductual combina intervenciones de terapias cognitivas y conductuales. La terapia cognitiva se basa en la premisa de que la modificación de los pensamientos desadaptativos produce cambios tanto en el afecto como en la conducta. Por lo tanto, los errores en el pensamiento como sobregeneralizar, magnificar lo negativo, minimizar lo positivo y catastrofizar son desafiados y reemplazados por pensamientos más realistas y efectivos, disminuyendo así la angustia emocional y el comportamiento autodestructivo (30). La catastrofización en la FM se ha asociado con la intensidad del dolor, la disminución del funcionamiento y la angustia afectiva. (29)

A diferencia de la terapia cognitiva, la terapia conductual se basa en la teoría de que los estados internos (pensamientos y sentimientos) son menos importantes que el uso de técnicas de cambio de comportamiento operante para aumentar el comportamiento adaptativo a través del refuerzo positivo y negativo y extinguir el comportamiento desadaptativo mediante el castigo. En la FM, se pueden aplicar una serie de técnicas conductuales, incluida la activación conductual, el ritmo de la actividad, reducir los comportamientos relacionados con el dolor,

la higiene del sueño y aprender técnicas de relajación para reducir el estrés. (30,35)

### **Terapia farmacológica**

Los medicamentos habitualmente usados son los antidepresivos tricíclicos, se inicia con una dosis baja de algún medicamento tricíclico, la más habitual es la Amitriptilina 10mg, por la noche, debido a que son efectivos, están ampliamente disponibles y son mucho menos costosos. En pacientes con síntomas leves a moderados, el uso de ciclobenzaprina antes de acostarse es una alternativa a la amitriptilina. (28)

En pacientes con fatiga o depresión particularmente severa, un inhibidor de la recaptación de serotonina-norepinefrina es una alternativa razonable a un tricíclico para la terapia inicial; si el paciente tiene trastornos de sueño más graves, una alternativa razonable para la terapia inicial es uno de los moduladores de los canales de calcio alfa-2 / delta ( $\alpha 2 \delta$ ), también denominados ligandos alfa2, incluidos los anticonvulsivos pregabalina y gabapentina. (28,36)

### 2.3. Definición de términos

**Fibromialgia:** Síndrome reumático común, no articular, caracterizado por mialgia y dolor generalizado; asociado a menudo con síntomas generales, como trastornos del sueño, fatiga, rigidez, cefaleas, y ocasionalmente depresión.

**Criterios diagnósticos:** Conjunto de síntomas que deben presentarse en un paciente para que se pueda dar el diagnóstico de una patología.

**Guía de práctica clínica:** Conjunto de recomendaciones basadas en la evidencia con el objetivo de optimizar la atención sanitaria de los pacientes

## CAPÍTULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

### 3.1. Hipótesis

Al tratarse de un estudio descriptivo, la presente investigación no requiere de la formulación de hipótesis.

### 3.2. Operacionalización de las variables

Variable	Indicador	Categoría	Escala
<b>Fibromialgia</b>	Nivel de conocimiento	Excelente Bueno Regular Malo	Ordinal
	Confianza autopercebida	Nada confiado Un poco confiado Algo confiado Bastante confiado Sumamente confiado	Ordinal
	Rol de las profesiones sanitarias	Rol primario Rol secundario Ningún rol Desconozco	Ordinal
	Grado de recomendación de las intervenciones	Altamente recomendado Recomendado Neutral No recomendado Desconozco	Ordinal
<b>Factores sociodemográficos</b>	Edad	22 – 30 31 – 40 41 – 50 50 – 60 > 60	Ordinal
	Sexo	Femenino Masculino	Nominal
	Años de egresado	1 – 5 6 – 10	Ordinal

		11 – 15 16 – 20 > 20	
	Grado educativo más alto	Bachiller Maestría Doctorado	Ordinal
	Docente universitario	Si No	Nominal
	Centro de labores	MINSA EsSalud Privado	Nominal
	Casos de fibromialgia tratados en un año	0 1 – 2 3 – 5 6 – 7 ≥ 8	Ordinal

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. Diseño de la investigación**

#### **4.1.1. Diseño**

Según el método epidemiológico es un estudio descriptivo.

#### **4.1.2. Tipo de investigación**

Investigación cuantitativa, observacional, prospectiva, transversal.

### **4.2. Ámbito de estudio**

El colegio de Tecnólogos Médicos, creado en el año 1985 agrupa a los tecnólogos médicos, de todas las especialidades, está sectorizada en doce Consejos Regionales según la región de ejercicio laboral del profesional. Se trabajará con los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación colegiados que se encuentren en el padrón del Consejo Regional XI y ejerzan profesionalmente en el sector público y privado, actualmente el Consejo Regional XI cuenta con 86 profesionales terapeutas físicos colegiados.

### **4.3. Unidad y Población de Estudio**

Se trabajará con la totalidad de la población por lo que el estudio no requiere el cálculo de una muestra. La población estará conformada por todos los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación colegiados.

#### **4.3.1. Criterios de inclusión**

- Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación colegiados habilitado pertenecientes al Consejo Regional XI Tacna – Moquegua.
- Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación egresados con mínimo un año de habilidad profesional al momento de responder el cuestionario.

#### **4.3.2. Criterios de exclusión**

- Todos los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación que no cumplen con los requisitos antes mencionados.

#### **4.4. Procedimientos y métodos**

Se solicitó la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Privada de Tacna, seguidamente se contactó con el decano del Colegio de Tecnólogos Médicos para solicitar el permiso e información correspondiente. El contacto con los profesionales se realizará mediante una llamada y seguidamente se les enviará el cuestionario realizado en Google Forms mediante correo electrónico o mensaje de texto. El tiempo de recolección de datos aproximado es de un mes. Seguidamente se procederá a exportar los datos a una hoja de cálculo de Microsoft Excel para su posterior análisis en el programa estadístico IBM SPSS.

#### **4.5. Instrumento de recolección de datos**

Para la evaluación del nivel de conocimiento de los terapeutas físicos sobre la fibromialgia se utilizó un cuestionario desarrollado y validado por Acuña et al. y adaptado en el año 2020 por Florian et al. (8,9). El cuestionario consta de 12 preguntas cerradas de opción múltiple sobre la fibromialgia, de las cuales 5 son respecto cuadro clínico (preguntas 2, 3, 4, 7, 8), 5 respecto al diagnóstico (preguntas 1, 5, 6, 9, 11) y 2 respecto al tratamiento (preguntas 10, 12); cada pregunta contestada de manera correcta suma un punto y cada respuesta incorrecta no suma ni resta puntos, el puntaje mínimo es de 0 y el máximo de 12, la sumatoria del puntaje se categoriza en cuatro niveles: conocimiento deficiente (0-3 puntos), conocimiento regular (4-6 puntos), conocimiento bueno (7-9 puntos) y conocimiento excelente (10-12 puntos). (9)

También se recolectarán ciertas percepciones de los encuestados sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia, percepciones como el nivel de confianza autopercebido para evaluar, diagnosticar y tratar casos de fibromialgia, la percepción del rol de las diferentes profesiones sanitarias en el manejo de casos de fibromialgia, el grado de recomendación de los participantes para diversas intervenciones comunes para la fibromialgia. Estas preguntas se adaptaron del estudio desarrollado en fisioterapeutas por Alodiabi et al. (15)

Aparte se recolectarán datos demográficos (edad, sexo), académicos (años de egresado, grado educativo más alto, si es docente universitario) y laborales (centro de labores, casos de fibromialgia tratados en un año) de los participantes.

## **CAPÍTULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS**

### **5.1. Recojo de datos**

Se redactará una solicitud dirigida al decano del Colegio de Tecnólogos Médicos para solicitar el permiso para realizar la investigación y solicitar los datos de contacto con los colegiados. Se contactará con la población en la cual se explicará el propósito de la investigación y se enviará el link del formulario mediante correo electrónico o mensaje de texto. El cuestionario creado mediante un formulario de Google tiene cuatro secciones, en el primero se presenta el consentimiento informado para el uso de los datos, la segunda sección recolecta las características de los terapeutas físicos, en la tercera parte se presentan las preguntas sobre ciertas percepciones respecto al diagnóstico y tratamiento y, en la cuarta sección se encuentra el cuestionario que valora el nivel de conocimiento sobre la fibromialgia. El tiempo calculado para responder el cuestionario es de 15 minutos y el tiempo de espera para la recolección de los datos se calcula de un mes.

### **5.2. Análisis estadístico**

Con los datos de las encuestas, se creará una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel y se utilizará el programa estadístico IBM SPSS 25 para analizar los datos y realizar las tablas y gráficos de los resultados, se calcularán las frecuencias absolutas (n) y porcentajes (%); para realizar la comparación del nivel de conocimiento según las características de los participantes se utilizará la prueba de Chi cuadrado considerando un valor de significancia de  $p < 0,05$ . Una vez realizados las tablas y gráficos, estas se exportarán al documento de trabajo en el programa Microsoft Word donde se redactarán las interpretaciones.

### **5.3. Consideraciones éticas**

Se solicitará la aprobación del comité de ética de la Universidad Privada de Tacna y se considerará el uso del consentimiento informado de cada uno de los participantes. Se asegurará la confidencialidad de los datos siguiendo los principios éticos en la investigación biomédica en todo el desarrollo de la investigación.

## CAPÍTULO VI: RESULTADOS

*Tabla 3. Características sociodemográficas de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua.*

<b>Edad</b>		
22 – 30	29	46,0%
31 – 40	27	42,9%
41 – 50	5	7,9%
50 – 60	1	1,6%
> 60	1	1,6%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Sexo</b>		
Femenino	30	47,6%
Masculino	33	52,4%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Número de años de egresado</b>		
1 - 5 años	39	61,9%
6 - 10 años	17	27,0%
11 - 15 años	4	6,3%
16 - 20 años	2	3,2%
> 20 años	1	1,6%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Grado educativo más alto</b>		
Bachiller	45	71,4%
Maestría	17	27,0%
Doctorado	1	1,6%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Docente de centros superiores</b>		
Sí	8	12,7%
No	55	87,3%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Centro principal de labores</b>		
MINSA	9	14,3%
EsSalud	17	27,0%
Privado	37	58,7%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Casos de fibromialgia al año</b>		
0 casos	29	46,0%
1 - 2 casos	22	34,9%
3 - 5 casos	11	17,5%
6 - 7 casos	0	0,0%
8 o más casos	1	1,6%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>

### **Interpretación**

Dentro de las características sociodemográficas se obtuvo como resultado que la mayoría son de sexo masculino (52,4%) entre 22 y 30 años de edad (46,0%). Se encontró que la gran mayoría tenía entre 1 a 5 años de egresado (61,9%) con grado de Bachiller (71,4%). El centro de labores de los encuestados en su mayoría es privado (58,7%). El porcentaje que ejerce la docencia en algún centro de estudios superiores es bajo (12,7%) y se identificó que la frecuencia que atienden casos de fibromialgia es baja, rondando los cero casos (46,0%) a uno o dos casos por año (34,9%).

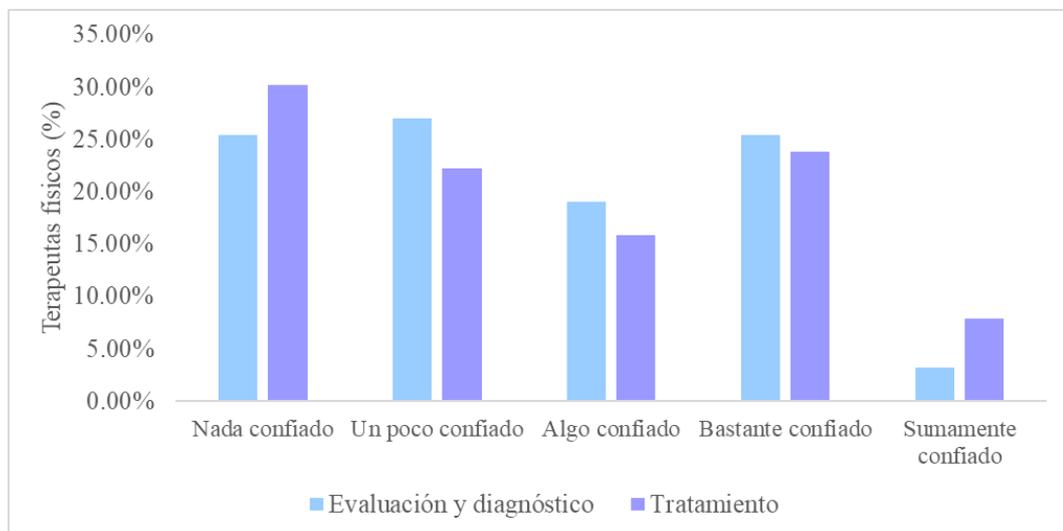
**Tabla 4.** Nivel de confianza en evaluación, diagnóstico y tratamiento de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua.

<b>Nivel de confianza en Evaluación y diagnóstico</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Nada confiado	16	25,4%
Un poco confiado	17	27,0%
Algo confiado	12	19,0%
Bastante confiado	16	25,4%
Sumamente confiado	2	3,2%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>

<b>Nivel de confianza en tratamiento</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Nada confiado	19	30,2%
Un poco confiado	14	22,2%
Algo confiado	10	15,9%
Bastante confiado	15	23,8%
Sumamente confiado	5	7,9%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>

**Gráfico 1.** Nivel de confianza en evaluación, diagnóstico y tratamiento de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua.



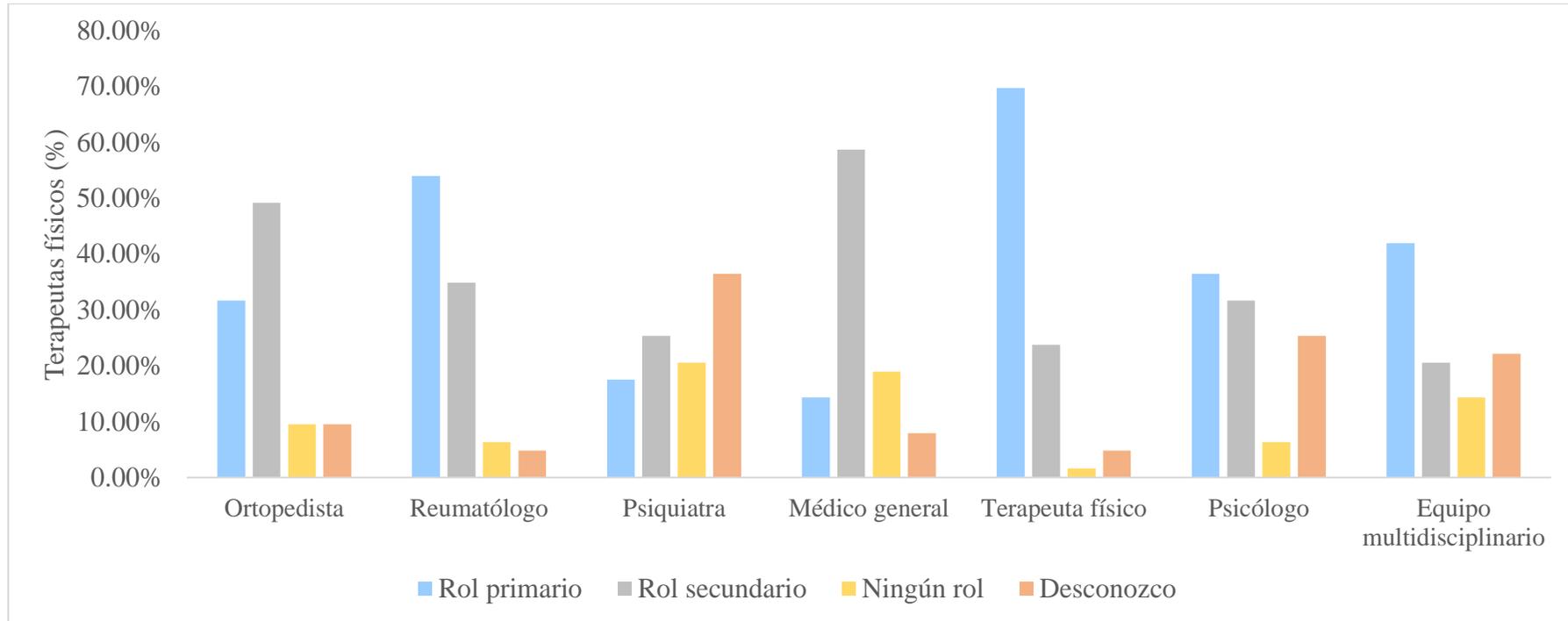
## **Interpretación**

Aproximadamente el 25,4% de los encuestados informaron que se sentían “nada confiados” en la evaluación y diagnóstico de los pacientes con fibromialgia y el 30% afirmaron que se sentían “nada confiados” en el tratamiento de los pacientes con fibromialgia. Solo 18 informaron que se sentían “bastante confiados” (25,4%) y “sumamente confiados” (3,2%) en sus habilidades para evaluar y diagnosticar pacientes con fibromialgia; este porcentaje es ligeramente mayor cuando se trata de sentir “bastante confianza” (23,8%) o “sumamente confiado” (7,9%) en las habilidades para el tratamiento de pacientes con fibromialgia.

*Tabla 5. Percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua respecto al rol de las diferentes profesiones de salud en el manejo de la fibromialgia*

		N	%
<b>Ortopedista</b>	Rol primario	20	31,7%
	Rol secundario	31	49,2%
	Ningún rol	6	9,5%
	Desconozco	6	9,5%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Reumatólogo</b>	Rol primario	34	54,0%
	Rol secundario	22	34,9%
	Ningún rol	4	6,3%
	Desconozco	3	4,8%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Psiquiatra</b>	Rol primario	11	17,5%
	Rol secundario	16	25,4%
	Ningún rol	13	20,6%
	Desconozco	23	36,5%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Médico general</b>	Rol primario	9	14,3%
	Rol secundario	37	58,7%
	Ningún rol	12	19,0%
	Desconozco	5	7,9%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Terapeuta físico</b>	Rol primario	44	69,8%
	Rol secundario	15	23,8%
	Ningún rol	1	1,6%
	Desconozco	3	4,8%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Psicólogo</b>	Rol primario	23	36,5%
	Rol secundario	20	31,7%
	Ningún rol	4	6,3%
	Desconozco	16	25,4%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Equipo multidisciplinario</b>	Rol primario	27	42,9%
	Rol secundario	13	20,6%
	Ningún rol	9	14,3%
	Desconozco	14	22,2%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>

**Gráfico 2.** Percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua respecto al rol de las diferentes profesiones de salud en el manejo de la fibromialgia.



## **Interpretación**

Los roles percibidos por los participantes de los diferentes profesionales de salud variaron. La mayoría informó que el médico reumatólogo (54,0%), el terapeuta físico (69,8%), un equipo multidisciplinario (42,9%) y el psicólogo (36,5%) tienen un rol primario en el manejo de los síntomas de la fibromialgia; mientras que el ortopedista (49,2%) y el médico general (58,7%) tendrían un papel secundario. El 36,5% de los encuestados desconoce el papel del médico psiquiatra en el tratamiento de los pacientes con fibromialgia.

*Tabla 6. Percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua respecto al nivel de recomendación de los diferentes tratamientos para la fibromialgia.*

		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Educación en dolor</b>	Altamente recomendado	32	50,8%
	Recomendado	14	22,2%
	Neutral	9	14,3%
	No recomendado	0	0,0%
	Desconozco	8	12,7%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Autogestión</b>	Altamente recomendado	10	15,9%
	Recomendado	18	28,6%
	Neutral	15	23,8%
	No recomendado	1	1,6%
	Desconozco	19	30,2%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Analgésicos</b>	Altamente recomendado	9	14,3%
	Recomendado	11	17,5%
	Neutral	27	42,9%
	No recomendado	4	6,3%
	Desconozco	12	19,0%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Antidepresivos</b>	Altamente recomendado	4	6,3%
	Recomendado	15	23,8%
	Neutral	28	44,4%
	No recomendado	2	3,2%
	Desconozco	14	22,2%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Relajantes musculares</b>	Altamente recomendado	10	15,9%
	Recomendado	32	50,8%
	Neutral	17	27,0%
	No recomendado	4	6,3%
	Desconozco	0	0,0%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Ejercicios aeróbicos</b>	Altamente recomendado	16	25,4%
	Recomendado	21	33,3%
	Neutral	19	30,2%
	No recomendado	3	4,8%
	Desconozco	4	6,3%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>

<b>Ejercicios de resistencia</b>	Altamente recomendado	7	11,1%
	Recomendado	20	31,7%
	Neutral	22	34,9%
	No recomendado	7	11,1%
	Desconozco	7	11,1%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Terapia cognitivo-conductual</b>	Altamente recomendado	14	22,2%
	Recomendado	28	44,4%
	Neutral	6	9,5%
	No recomendado	4	6,3%
	Desconozco	11	17,5%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Terapia manual</b>	Altamente recomendado	18	28,6%
	Recomendado	23	36,5%
	Neutral	11	17,5%
	No recomendado	7	11,1%
	Desconozco	4	6,3%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Punción seca</b>	Altamente recomendado	8	12,7%
	Recomendado	16	25,4%
	Neutral	10	15,9%
	No recomendado	10	15,9%
	Desconozco	19	30,2%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Ultrasonido y/o electroterapia</b>	Altamente recomendado	8	12,7%
	Recomendado	31	49,2%
	Neutral	10	15,9%
	No recomendado	6	9,5%
	Desconozco	8	12,7%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Masaje</b>	Altamente recomendado	15	23,8%
	Recomendado	28	44,4%
	Neutral	16	25,4%
	No recomendado	1	1,6%
	Desconozco	3	4,8%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Liberación miofascial</b>	Altamente recomendado	12	19,0%
	Recomendado	19	30,2%
	Neutral	13	20,6%
	No recomendado	2	3,2%
	Desconozco	17	27,0%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>

<b>Acupuntura</b>	Altamente recomendado	3	4,8%
	Recomendado	19	30,2%
	Neutral	19	30,2%
	No recomendado	8	12,7%
	Desconozco	14	22,2%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Dieta</b>	Altamente recomendado	12	19,0%
	Recomendado	13	20,6%
	Neutral	19	30,2%
	No recomendado	2	3,2%
	Desconozco	17	27,0%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>
<b>Higiene del sueño</b>	Altamente recomendado	23	36,5%
	Recomendado	6	9,5%
	Neutral	15	23,8%
	No recomendado	1	1,6%
	Desconozco	18	28,6%
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,0%</b>

### Interpretación

La mayoría de los participantes considera que la educación en dolor (50,8%) y la higiene del sueño (36,5%) son abordajes altamente recomendados. Otros abordajes recomendados serían, dentro del tratamiento farmacológico, los relajantes musculares (50,8%); dentro de la terapia activa, los ejercicios aeróbicos (33,3%); dentro de la terapia pasiva se recomienda la terapia manual (36,5%), la liberación miofascial (30,2%), el ultrasonido y/o electroterapia (49,2%) y el masaje (44,4%); así mismo la terapia cognitivo-conductual (44,4%) se recomendaría. Se desconoce el papel de la autogestión (30,2%) y de la dieta (27,0%) en los pacientes con fibromialgia.

**Tabla 7.** Nivel de conocimiento según características de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional

XI Tacna - Moquegua sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia.

Características	Nivel de conocimiento										p-valor
	Deficiente		Regular		Bueno		Excelente		Total		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Edad</b>											
22 – 30	7	70,0%	17	45,9%	5	38,5%	0	0,0%	29	46,0%	0,735
31 – 40	3	30,0%	15	40,5%	7	53,8%	2	66,7%	27	42,9%	
41 – 50	0	0,0%	3	8,1%	1	7,7%	1	33,3%	5	7,9%	
50 – 60	0	0,0%	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,6%	
> 60	0	0,0%	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,6%	
<b>Sexo</b>											
Femenino	2	20,0%	17	45,9%	8	61,5%	3	100,0%	30	47,6%	0,060
Masculino	8	80,0%	20	54,1%	5	38,5%	0	0,0%	33	52,4%	
<b>Número de años de egresado</b>											
1 - 5 años	9	90,0%	21	56,8%	8	61,5%	1	33,3%	39	61,9%	0,549
6 - 10 años	1	10,0%	10	27,0%	5	38,5%	1	33,3%	17	27,0%	
11 - 15 años	0	0,0%	3	8,1%	0	0,0%	1	33,3%	4	6,3%	
16 - 20 años	0	0,0%	2	5,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	3,2%	
> 20 años	0	0,0%	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,6%	
<b>Grado educativo más alto</b>											
Bachiller	8	80,0%	27	73,0%	7	53,8%	3	100,0%	45	71,4%	0,599
Maestría	2	20,0%	9	24,3%	6	46,2%	0	0,0%	17	27,0%	
Doctorado	0	0,0%	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,6%	

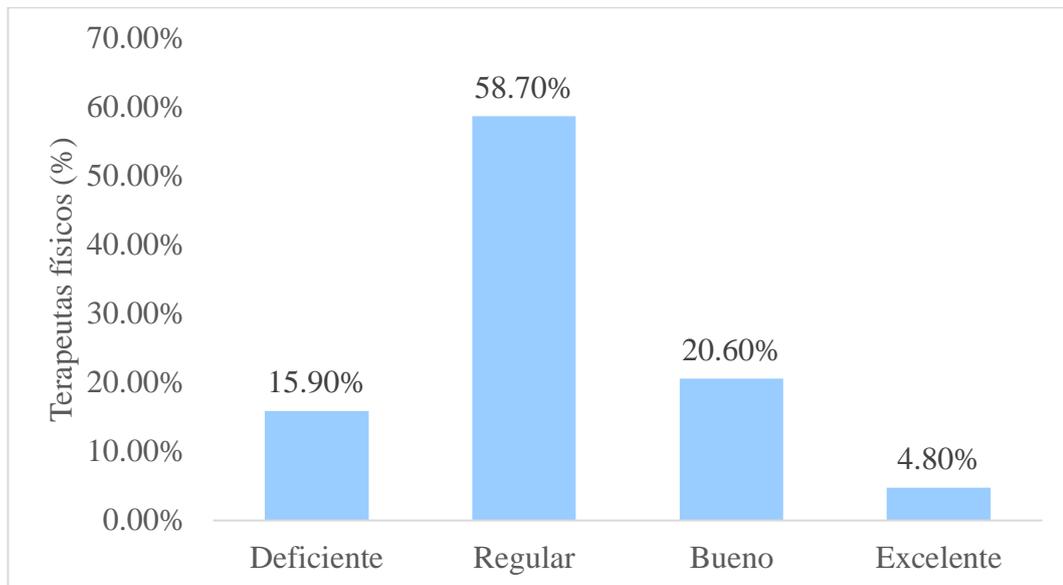
<b>Docente de centros superiores</b>											
Sí	1	10,0%	5	13,5%	2	15,4%	0	0,0%	8	12,7%	0.894
No	9	90,0%	32	86,5%	11	84,6%	3	100,0%	55	87,3%	
<b>Centro principal de labores</b>											
MINSA	2	20,0%	7	18,9%	0	0,0%	0	0,0%	9	14,3%	0.450
EsSalud	2	20,0%	9	24,3%	4	30,8%	2	66,7%	17	27,0%	
Privado	6	60,0%	21	56,8%	9	69,2%	1	33,3%	37	58,7%	
<b>Casos de fibromialgia al año</b>											
0 casos	5	50,0%	21	56,8%	3	23,1%	0	0,0%	29	46,0%	0.234
1 - 2 casos	4	40,0%	10	27,0%	7	53,8%	1	33,3%	22	34,9%	
3 - 5 casos	1	10,0%	5	13,5%	3	23,1%	2	66,7%	11	17,5%	
6 - 7 casos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
8 o más casos	0	0,0%	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,6%	

### Interpretación

Respecto al nivel de conocimientos según las características de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación, no se encontraron diferencias significativas del nivel de conocimiento sobre fibromialgia según edad ( $p=0,735$ ), sexo ( $p=0,060$ ), años de egresado ( $p=0,549$ ), grado educativo ( $p=0,599$ ), docente de centros superiores ( $p=0,894$ ), centro principal de labores ( $p=0,450$ ) ni en los casos tratados de fibromialgia al año ( $p=0,234$ ). Se evidenció que más de la mitad de los terapeutas físicos de los distintos grupos etarios presentaron nivel regular de conocimiento (de 22 a 30 años: 49,9%, de 31 a 40 años: 40,5%, de 41 a 50 años: 8,1%, de 50 a 60 años: 2,7%, más de 60 años: 2,7%); así mismo, más de la mitad de profesionales hombres (54,1%) y el 45,9% de mujeres presentaron un nivel regular de conocimiento, sin embargo, la totalidad de respuestas con un nivel excelente de conocimiento fueron del sexo femenino; de la misma forma la mayoría de

los terapeutas físicos de los distintos rangos de años de egreso (1 a 5 años: 56,8%; 6 a 10 años, 27,0%; 11 a 15 años: 8,1%; 16 a 20 años: 5,4%; más de 20 años, 2,7%) y diferentes grados educativos presentaron un nivel regular de conocimientos (bachiller: 73,0%; maestría:24,3%; doctorado: 2,7%). La totalidad de respuestas con un nivel de conocimiento excelente afirman que no son docentes de centros superiores. Además, el 60% del nivel de conocimiento deficiente está conformado por los terapeutas que trabajan principalmente en el sector privado, el 66,7% del nivel de conocimiento excelente afirma laborar en EsSalud; de la misma forma el 53,8% de las respuestas con un nivel de conocimiento bueno pertenecen a terapeutas que han tratado de 1 a 2 casos anuales de fibromialgia y el 66,7% de las respuestas con un nivel excelente afirman haber tratado de 3 a 5 casos de fibromialgia en el último año.

**Gráfico 3.** Nivel de conocimiento de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia.



### **Interpretación**

El 58,7% de los profesionales encuestados presenta un nivel de conocimiento regular, el 20,6% un nivel de conocimiento bueno, el 15,9% un nivel de conocimiento deficiente y el 4,8% un nivel excelente.

## DISCUSIÓN

El objetivo de la presente investigación fue determinar el nivel de conocimiento y las percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia. La presente investigación destaca varios inconvenientes en el conocimiento actual sobre la evaluación, diagnóstica y tratamiento de los pacientes con fibromialgia.

Si bien se ha informado que la prevalencia de la fibromialgia es del 2 al 9% de la población general (3,4), el 46% de los terapeutas físicos en este estudio afirmaron que no han tratado pacientes con fibromialgia en el último año, estos resultados difieren con un estudio realizado en México, donde el 73% de los encuestados reportaron tener trato frecuente con paciente con fibromialgia (16), de la misma forma, otra investigación mexicana revela que el 99% de los de los pacientes diagnosticados con fibromialgia fueron referidos al servicio de Medicina Física y Rehabilitación en un hospital de Ciudad de México (37); esto es un indicio de que la terapia física no es uno de los tratamientos preferidos o recomendados para los pacientes con fibromialgia en nuestra localidad, lo que podría reflejar un conocimiento inadecuado tanto de los médicos como de la población general sobre la función del terapeuta físico.

Se evidenció un nivel de conocimiento regular (58,70%) para la mayoría de los profesionales encuestados en este estudio, la falta de conocimiento y conciencia de los fisioterapeutas sobre la fibromialgia es consistente con estudios previos similares en otras profesiones. Alodiabi et al. (15) afirma que el 80% de los fisioterapeutas desconoce los tres criterios diagnósticos más utilizados para el diagnósticos de pacientes con fibromialgia; Cruz y Diver (16), en su investigación realizada en fisioterapeutas mexicanos, encontraron que el 55% de los profesionales encuestados no conocían las guías clínicas publicadas por el sistema de salud de dicho país para el abordaje de pacientes con fibromialgia; dentro del ámbito médico Kumbhare et al., (10) Acuña et al. (8) y Florian y Machicao (9) afirman que los médicos no tienen un conocimiento adecuado y homogéneo de los criterios de

diagnóstico de la fibromialgia por lo que tienen niveles de conocimiento deficientes.

Dentro de los roles percibidos por los fisioterapeutas encuestados se obtuvo como resultado que la mayoría de participantes (54,0%), afirma que el reumatólogo cumple un rol primario en el manejo de la fibromialgia resultados que coinciden con la investigación realizada por Fernández D. Rincón D. et al donde los profesionales especialistas encuestados (50,6%) derivaron a pacientes con fibromialgia directamente al reumatólogo.

Dentro de las percepciones evaluadas, resalta la poca confianza autopercebida por los profesionales para la evaluación, diagnóstico y tratamiento de esta patología, éstos datos son similares a los encontrados por Alodiabi et al. (15) donde el 75% de los fisioterapeutas no estaban completamente seguros de manejar los síntomas de la fibromialgia, un factor que puede ir asociado a la falta de confianza es la falta de conocimiento de la fibromialgia en sí misma, ya que la confianza en el manejo de los síntomas musculoesqueléticos se correlaciona con el desempeño en las pruebas de conocimiento musculoesquelético general (38).

A pesar del nivel de conocimiento regular y la falta de confianza autopercebida por los profesionales el 69,8% de los encuestados afirma que la terapia física tiene un rol primario en el abordaje de los pacientes con fibromialgia junto con el reumatólogo y el psicólogo, destaca la buena percepción del abordaje de esta patología por un equipo multidisciplinario ya que se ha evidenciado que facilita el abordaje integral del paciente (18).

En la presente investigación El 58,7% de los profesionales encuestados presenta un nivel de conocimiento regular, el 20,6% un nivel de conocimiento bueno, el 15,9% un nivel de conocimiento deficiente y el 4,8% un nivel excelente, resultados que discrepan con la investigación realizada por Mohammad A. et al. Donde se encuestaron a profesionales de salud como médicos, enfermeras etc. de Arabia saudí obteniendo como resultado que si bien la mayoría de encuestados conocían a grandes rasgos el tema de fibromialgia su nivel de conocimiento resulto escaso. (40)

Las mejores intervenciones no farmacológicas para el tratamiento de la fibromialgia, con evidencia que respalda que producen una mejora funcional a lo

largo del tiempo, son la educación en dolor, el ejercicio y la terapia cognitivo-conductual (39). Los participantes de ésta investigación dieron respuestas variadas con respecto al nivel de recomendación de los diferentes tratamientos pasivos o tratamientos sin evidencia científica (punción seca, liberación miofascial, masaje, acupuntura, ultrasonido y electroterapia) recomendados por 25,4% al 49,2% de ellos. Por otro lado, del 11,1% al 25,4% recomendó altamente la fisioterapia activa como ejercicios aeróbicos y de fortalecimiento; la terapia física activa es uno de los abordajes más recomendados por los diferentes profesionales de salud ya que puede mejorar los niveles de serotonina y ayudar a la reducción del dolor (16), así mismo se recomienda la educación en dolor ya que ayuda a reducir el dolor, disminuir la discapacidad autopercibida y diferentes variables psicológicas (19).

Según los resultados de la presente investigación, los participantes encuestados afirman que la educación en cuanto al dolor, higiene del sueño y uso de son primordiales para el abordaje de la fibromialgia resultados que coinciden con los obtenidos en la investigación realizada por Agarwal et. al donde los encuestados presentaron un manejo de la fibromialgia con educación y terapia de ejercicios, por otro lado, recomendaban antidepresivos y analgésicos no narcóticos datos que discrepan con la presente investigación donde los encuestados se mantienen en una posición neutral en cuanto al uso de medicamentos.

La falta de conocimiento fue evidente en la selección de opciones de tratamiento por parte de los participantes donde abordajes como la autogestión y la dieta presentaban altos porcentajes de respuestas de desconocimientos, siendo abordajes con evidencia científica que respalda su efectividad.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA.** La mayoría de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua están en el rango de edad de los 22 a 30 años representando un 46,0%, en su mayoría de sexo masculino 52,4%, egresados hace 1 a 5 años siendo el 61,9%, con el bachiller como grado académico educativo más alto 71,4% y que trabajan en el sector privado 58,7%.

**SEGUNDA.** El 25,4% de los profesionales Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua no se sienten confiados respecto a la evaluación, diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia, el 69,8% de los participantes consideran que la terapia física tiene un rol primario en el abordaje de esta patología y el 36,5% prefiere un abordaje pasivo como la terapia manual, así mismo consideran que la educación en dolor es de suma importancia en el tratamiento de la fibromialgia representando un 50.8% dentro de los resultados presentados.

**TERCERA.** De la totalidad de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua en su mayoría refieren no haber tenido algún caso durante el año representando un 46,0% mientras que el 1,6% de los participantes afirman haber atendido de 8 a mas casos siendo en este caso su minoría.

**CUARTA.** El 58,7% de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua presentan un nivel de conocimiento regular sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia.

## **RECOMENDACIONES**

**PRIMERA.** Realizar un trabajo conjunto, la Universidad Privada de Tacna con el Colegio de Tecnólogos médicos para organizar charlas, capacitaciones y congresos respecto a la fibromialgia, actualización en diagnóstico y tratamiento.

**SEGUNDA.** Realizar mesas de trabajo interdisciplinarias para conocer el rol de los diferentes profesionales de la salud, médicos, tecnólogos médicos, psicólogos, nutricionistas, entre otros, en el diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia.

**TERCERA.** Favorecer la divulgación de las diferentes actualizaciones respecto al diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia, mediante folletos informativos o correos de actualización principalmente guías clínicas o protocolos de tratamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The american college of rheumatology 1990: Criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthritis Rheum* [Internet]. 1 de febrero de 1990 [citado 20 de mayo de 2021];33(2):160-72. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/art.1780330203>
2. Siracusa R, Di Paola R, Cuzzocrea S, Impellizzeri D. Fibromyalgia: Pathogenesis, mechanisms, diagnosis and treatment options update [Internet]. Vol. 22, *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI AG; 2021 [citado 20 de mayo de 2021]. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8068842/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38068842/)
3. Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum* [Internet]. 1 de enero de 1995 [citado 25 de noviembre de 2021];38(1):19-28. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/art.1780380104>
4. Queiroz LP. Worldwide Epidemiology of Fibromyalgia. *Curr Pain Headache Reports* 2013 178 [Internet]. 26 de junio de 2013 [citado 25 de noviembre de 2021];17(8):1-6. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11916-013-0356-5>
5. Jones GT, Atzeni F, Beasley M, Fließ E, Sarzi-Puttini P, Macfarlane GJ. The prevalence of fibromyalgia in the general population: A comparison of the American College of Rheumatology 1990, 2010, and modified 2010 classification criteria. *Arthritis Rheumatol* [Internet]. 1 de febrero de 2015 [citado 20 de mayo de 2021];67(2):568-75. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/art.38905>
6. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res* [Internet]. 1 de mayo de 2010 [citado 20 de mayo de 2021];62(5):600-10. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/acr.20140>
7. Masquelier E, D'haeyere J. Physical activity in the treatment of fibromyalgia. *Jt Bone Spine* [Internet]. 4 de mayo de 2021 [citado 20 de mayo de 2021];105202. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1297319X21000749>
8. Acuña Ortiz FE, Capitán de la Cruz VA, León Jiménez FE. Knowledge on

- fibromyalgia among general practitioners, from Chiclayo-Peru, 2016. *Reumatol Clin* [Internet]. 1 de noviembre de 2017 [citado 20 de mayo de 2021];13(6):326-30. Disponible en: <http://www.reumatologiaclinica.org/es-conocimientos-fibromialgia-medicos-atencion-primaria-articulo-S1699258X16301000>
9. Florian Conder FC, Machicao Tello C V., Runzer Colmenares FM, Ugarte Gil MF. Conocimiento de fibromialgia en los reumatólogos del Perú. *Acta Médica Peru* [Internet]. 1 de julio de 2020 [citado 20 de mayo de 2021];37(2):130-7. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172020000200130&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000200130&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  10. Kumbhare D, Ahmed S, Sander T, Grosman-Rimon L, Srbely J. A survey of physicians' knowledge and adherence to the diagnostic criteria for fibromyalgia. *Pain Med (United States)* [Internet]. 1 de junio de 2018 [citado 20 de mayo de 2021];19(6):1254-64. Disponible en: <https://academic.oup.com/painmedicine/article/19/6/1254/4645265>
  11. Amber KT, Brooks L, Chee J, Ference TS. Assessing the perceptions of fibromyalgia syndrome in united states among academic physicians and medical students: Where are we and where are we headed? *J Musculoskelet Pain* [Internet]. marzo de 2014 [citado 20 de mayo de 2021];22(1):13-9. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/10582452.2014.883024>
  12. Winkelmann A, Bork H, Brückle W, Dexl C, Heldmann P, Henningsen P, et al. Physiotherapy, occupational therapy, and physical procedures for fibromyalgia syndrome: Updated guidelines 2017 and overview of systematic review articles. *Schmerz* [Internet]. 1 de junio de 2017 [citado 21 de mayo de 2021];31(3):255-65. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00482-017-0203-4>
  13. Gamboa DR, Medina M, Acevedo E, Pastor C, Cucho J, Gutiérrez C, et al. Prevalencia de enfermedades reumatológicas y discapacidad en una comunidad urbano-marginal: resultados del primer estudio Copcord en el Perú. 2009;15(1):40-6. Disponible en: <http://www.socreuma.org.pe/images/publicaciones/copcord.pdf>
  14. Colegio Tecnólogo Médico Del Perú. Reglamento Interno [Internet]. [citado 21 de mayo de 2021]. Disponible en: [www.ctmperu.org](http://www.ctmperu.org)
  15. Alodiabi F, Alhowimel A, Alotaibi M, Alamam D, Fritz JM. Knowledge, awareness, and perceptions of the diagnosis and management of fibromyalgia among physical therapists in Saudi Arabia: A cross-sectional survey. *Open Access*

- Rheumatol Res Rev [Internet]. 2020 [citado 20 de mayo de 2021];12:293-301. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7725144/](#)
16. Cruz Bañares A, Diver C. Conocimiento de fisioterapeutas mexicanos respecto a la fibromialgia y su tratamiento no farmacológico. Rev Med UAS [Internet]. 2020 [citado 20 de mayo de 2021];10(4):178-84. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v10.n4.002>
  17. Fernández Avila DG, Rincón Riaño DN, Ronderos DM, Gutiérrez JM. Beliefs and perceptions of the diagnosis and treatment of fibromyalgia in a group of rehabilitation and physical medicine specialists in Colombia. Rehabilitacion. 1 de octubre de 2020;54(4):244-8.
  18. Mohammad Kaki A, Hazazi AA. Assessment of medical practitioners' knowledge of fibromyalgia in Saudi Arabia. Saudi J Anaesth [Internet]. 1 de abril de 2018 [citado 20 de mayo de 2021];12(2):178-82. Disponible en: [/pmc/articles/PMC5875202/](#)
  19. Agarwal A, Oparin Y, Glick L, Fitzcharles MA, Adachi JD, Cooper MD, et al. Attitudes Toward and Management of Fibromyalgia: A National Survey of Canadian Rheumatologists and Critical Appraisal of Guidelines [Internet]. Vol. 24, Journal of Clinical Rheumatology. Lippincott Williams and Wilkins; 2018 [citado 20 de mayo de 2021]. p. 243-9. Disponible en: [https://journals.lww.com/jclinrheum/Fulltext/2018/08000/Attitudes\\_Toward\\_and\\_Management\\_of\\_Fibromyalgia\\_\\_A.1.aspx](https://journals.lww.com/jclinrheum/Fulltext/2018/08000/Attitudes_Toward_and_Management_of_Fibromyalgia__A.1.aspx)
  20. Arnold LM, Bennett RM, Crofford LJ, Dean LE, Clauw DJ, Goldenberg DL, et al. AAPT Diagnostic Criteria for Fibromyalgia [Internet]. Vol. 20, Journal of Pain. Churchill Livingstone Inc.; 2019 [citado 21 de mayo de 2021]. p. 611-28. Disponible en: [https://www.jpain.org/article/S1526-5900\(18\)30832-0/fulltext](https://www.jpain.org/article/S1526-5900(18)30832-0/fulltext)
  21. Ting T V., Barnett K, Lynch-Jordan A, Whitacre C, Henrickson M, Kashikar-Zuck S. 2010 American College of Rheumatology Adult Fibromyalgia Criteria for Use in an Adolescent Female Population with Juvenile Fibromyalgia. J Pediatr [Internet]. 1 de febrero de 2016 [citado 21 de mayo de 2021];169:181-187.e1. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7675923/](#)
  22. Fayaz A, Croft P, Langford RM, Donaldson LJ, Jones GT. Prevalence of chronic pain in the UK: A systematic review and meta-analysis of population studies. BMJ Open [Internet]. 1 de mayo de 2016 [citado 21 de mayo de 2021];6(6):10364.

Disponible en: <http://bmjopen.bmj.com/>

23. Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11) [Internet]. Vol. 160, Pain. Lippincott Williams and Wilkins; 2019 [citado 21 de mayo de 2021]. p. 19-27. Disponible en: [https://journals.lww.com/pain/Fulltext/2019/01000/Chronic\\_pain\\_as\\_a\\_symptom\\_or\\_a\\_disease\\_\\_the\\_IASP.3.aspx](https://journals.lww.com/pain/Fulltext/2019/01000/Chronic_pain_as_a_symptom_or_a_disease__the_IASP.3.aspx)
24. Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum* [Internet]. 1 de enero de 1995 [citado 21 de mayo de 2021];38(1):19-28. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/art.1780380104>
25. Caro XJ, Galbraith RG, Winter EF. Evidence of peripheral large nerve involvement in fibromyalgia: a retrospective review of EMG and nerve conduction findings in 55 FM subjects. *Eur J Rheumatol* [Internet]. 1 de junio de 2018 [citado 21 de mayo de 2021];5(2):104. Disponible en: </pmc/articles/PMC6072686/>
26. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Häuser W, Katz RS, et al. Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: A modification of the ACR preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia. *J Rheumatol* [Internet]. 1 de junio de 2011 [citado 21 de mayo de 2021];38(6):1113-22. Disponible en: [www.jrheum.org](http://www.jrheum.org)
27. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Häuser W, Katz RL, et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum*. 1 de diciembre de 2016;46(3):319-29.
28. Maffei ME. Fibromyalgia: Recent advances in diagnosis, classification, pharmacotherapy and alternative remedies [Internet]. Vol. 21, *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI AG; 2020 [citado 22 de mayo de 2021]. p. 1-27. Disponible en: </pmc/articles/PMC7660651/>
29. Galvez Sánchez CM, Montoro CI, Duschek S, Reyes del Paso GA. Pain catastrophizing mediates the negative influence of pain and trait-anxiety on health-related quality of life in fibromyalgia. *Qual Life Res* [Internet]. 1 de julio de 2020 [citado 21 de mayo de 2021];29(7):1871-81. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-020-02457-x>

30. Hassett AL, Gevirtz RN. Nonpharmacologic Treatment for Fibromyalgia: Patient Education, Cognitive-Behavioral Therapy, Relaxation Techniques, and Complementary and Alternative Medicine [Internet]. Vol. 35, Rheumatic Disease Clinics of North America. NIH Public Access; 2009 [citado 21 de mayo de 2021]. p. 393-407. Disponible en: [/pmc/articles/PMC2743408/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2743408/)
31. García-Ríos MC, Navarro-Ledesma S, Tapia-Haro RM, Toledano-Moreno S, Casas-Barragán A, Correa-Rodríguez M, et al. Effectiveness of health education in patients with fibromyalgia: A systematic review. Vol. 55, European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. Edizioni Minerva Medica; 2019. p. 301-13.
32. Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, Webber SC, Musselman KE, Overend TJ, et al. Mixed exercise training for adults with fibromyalgia [Internet]. Vol. 2019, Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2019 [citado 22 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013340/full>
33. Winkelmann A, Bork H, Brückle W, Dexl C, Heldmann P, Henningsen P, et al. Physiotherapy, occupational therapy, and physical procedures for fibromyalgia syndrome. Schmerz [Internet]. 1 de junio de 2017 [citado 21 de mayo de 2021];31(3):255-65. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00482-017-0203-4>
34. Busch AJ, Webber SC, Richards RS, Bidonde J, Schachter CL, Schafer LA, et al. Resistance exercise training for fibromyalgia [Internet]. Vol. 2013, Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2013 [citado 22 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010884/full>
35. Bernardy K, Klose P, Busch AJ, Choy EHS, Häuser W. Cognitive behavioural therapies for fibromyalgia [Internet]. Vol. 2017, Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2013 [citado 21 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009796.pub2/full>
36. Welsch P, Üçeyler N, Klose P, Walitt B, Häuser W. Serotonin and noradrenaline reuptake inhibitors (SNRIs) for fibromyalgia [Internet]. Vol. 2018, Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2018 [citado 22 de

mayo de 2021]. Disponible en:  
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010292.pub2/full>

37. Quintero Gómez J, Ángel D, Sánchez Ortiz O, Vicente J, Barrientos R. Frecuencia de la fibromialgia primaria, secundaria y patologías asociadas, en el Servicio de Medicina de Rehabilitación del Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE. *Rev Mex Med Física y Rehabil* [Internet]. 2009 [citado 12 de diciembre de 2021];21(2):49-55. Disponible en: [www.medigraphic.com](http://www.medigraphic.com)
38. Amber KT, Brooks L, Ference TS. Does Improved Confidence in a Disease Relate to Increased Knowledge? Our Experience with Medical Students. *Pain Med* [Internet]. 1 de marzo de 2014 [citado 25 de noviembre de 2021];15(3):483-4. Disponible en: <https://academic.oup.com/painmedicine/article/15/3/483/1847485>
39. Winkelmann A, Bork H, Brückle W, Dexl C, Heldmann P, Henningsen P, et al. Physiotherapie, Ergotherapie und physikalische Verfahren beim Fibromyalgiesyndrom. *Der Schmerz* 2017 313 [Internet]. 10 de mayo de 2017 [citado 25 de noviembre de 2021];31(3):255-65. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00482-017-0203-4>
40. Mohammad Kaki A, Hazazi AA. Assessment of medical practitioners' knowledge of fibromyalgia in Saudi Arabia. *Saudi J Anaesth* [Internet]. 1 de abril de 2018 [citado 20 de mayo de 2021];12(2):178-82. Disponible en: [/pmc/articles/PMC5875202/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/315875202/)

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento y cuáles son las percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento y las percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia.</p>	<p><b><u>Variable de estudio</u></b> Fibromialgia</p> <p><b><u>Variables intervinientes:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> <li>• Años de egresado</li> <li>• Grado educativo más alto</li> <li>• Docente universitario</li> <li>• Centro de labores</li> <li>• Casos de fibromialgia tratados en un año</li> </ul> <p><b><u>Unidad de análisis:</u></b> Profesional colegiado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</p>	<p><b>Diseño de investigación</b> Descriptivo no experimental</p> <p><b>Nivel de investigación</b> Descriptivo</p> <p><b>Tipo de Investigación</b> Observacional, prospectiva, transversal.</p>
	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las características sociodemográficas de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna – Moquegua.</li> <li>• Describir las percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el manejo de la Fibromialgia</li> <li>• Valorar el nivel de conocimiento según las características de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia.</li> </ul>		

## ANEXO 2

### Consentimiento informado

“Conocimiento y percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI sobre el diagnóstico y manejo de la fibromialgia”

Usted ha sido invitado o invitada a participar en una investigación realizada por una estudiante de la Universidad Privada de Tacna. El objetivo de esta investigación es determinar el nivel de conocimiento y las percepciones de los Tecnólogos Médicos en Terapia Física y Rehabilitación del Consejo Regional XI Tacna - Moquegua sobre el diagnóstico y manejo de la Fibromialgia. Su participación es completamente voluntaria, y, si lo desea puede interrumpirla en cualquier momento.

La resolución del cuestionario no le tomará más de 15 minutos, se le solicitarán datos generales para luego responder unas preguntas para el propósito de la investigación, no se le solicita su nombre ni ningún otro dato que pueda identificarle y todas sus respuestas serán manejadas con total confidencialidad y analizada en conjunto con uso exclusivamente académico.

Si desea obtener más información de la investigación o de los resultados de la misma puede comunicarse con la estudiante Ana Claudia Morales Tapia al siguiente número telefónico.

¿Acepta participar de esta investigación?

- Si
- No

### ANEXO 3: Cuestionario

#### I. DATOS GENERALES

Edad:

- 22 – 30       31 – 40       41 – 50       50 – 60       > 60

Sexo:       Femenino       Masculino

Número de años de egresado

- 1 – 5       6 – 10       11 – 15       16 – 20       > 20

¿Cuál es su grado educativo más alto?

- Bachiller       Maestría       Doctorado

¿Es usted docente en centro de estudios superiores? Si marca en sí, especificar tiempo:

- No     Si    ¿Cuántos años? \_\_\_\_\_

¿Cuál es su centro principal de labores?

- MINSA       EsSalud       Privado

¿Cuántos casos de fibromialgia ha tratado en el último año?

- 0       1 – 2       3 – 5       6 – 7       8 o más

#### II. PERCEPCIONES

¿Qué tan confiado se siente para evaluar y diagnosticar a un paciente con fibromialgia?

- Nada confiado  
 Un poco confiado  
 Algo confiado  
 Bastante confiado  
 Sumamente confiado

¿Qué tan confiado se siente para tratar a un paciente con fibromialgia?

- Nada confiado  
 Un poco confiado  
 Algo confiado  
 Bastante confiado  
 Sumamente confiado

Según usted, ¿Cuál es el rol que desempeñan las siguientes profesiones en el manejo de la fibromialgia?

- |                           |                                       |   |                                     |                                     |
|---------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Ortopedista               | <input type="checkbox"/> Rol primario | <input type="checkbox"/> Rol secundario | <input type="checkbox"/> Ningún rol | <input type="checkbox"/> Desconozco |
| Reumatólogo               | <input type="checkbox"/> Rol primario | <input type="checkbox"/> Rol secundario | <input type="checkbox"/> Ningún rol | <input type="checkbox"/> Desconozco |
| Psiquiatra                | <input type="checkbox"/> Rol primario | <input type="checkbox"/> Rol secundario | <input type="checkbox"/> Ningún rol | <input type="checkbox"/> Desconozco |
| Médico general            | <input type="checkbox"/> Rol primario | <input type="checkbox"/> Rol secundario | <input type="checkbox"/> Ningún rol | <input type="checkbox"/> Desconozco |
| Terapeuta físico          | <input type="checkbox"/> Rol primario | <input type="checkbox"/> Rol secundario | <input type="checkbox"/> Ningún rol | <input type="checkbox"/> Desconozco |
| Psicólogo                 | <input type="checkbox"/> Rol primario | <input type="checkbox"/> Rol secundario | <input type="checkbox"/> Ningún rol | <input type="checkbox"/> Desconozco |
| Equipo multidisciplinario | <input type="checkbox"/> Rol primario | <input type="checkbox"/> Rol secundario | <input type="checkbox"/> Ningún rol | <input type="checkbox"/> Desconozco |

Según usted ¿Qué tan recomendadas son las siguientes intervenciones?

- Educación en dolor
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Autogestión
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Analgésicos
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Antidepresivos
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Relajantes musculares
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Ejercicios aeróbicos
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Ejercicios de resistencia
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Terapia cognitivo-conductual
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Terapia manual
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Punción seca
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Ultrasonido y/o electroterapia
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Masaje
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Liberación miofascial
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Acupuntura
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Dieta
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral
- Higiene del sueño
  - Altamente recomendado
  - No recomendado
  - Recomendado
  - Desconozco
  - Neutral

### III. CUESTIONARIO

Para las siguientes preguntas marque solo una alternativa:

1. En relación al diagnóstico de fibromialgia
  - a) El diagnóstico es solo clínico. No se deben solicitar exámenes auxiliares.
  - b) El diagnóstico es clínico y los exámenes son para el diagnóstico diferencial.
  - c) El diagnóstico de Fibromialgia es de descarte, luego de exámenes auxiliares.
  - d) El diagnóstico depende del criterio de cada médico.
2. Las siguientes enfermedades se presentan con síntomas parecidos a la Fibromialgia:
  1. Hipotiroidismo
  2. Depresión mayor
  3. Síndrome de fatiga crónica
  4. Osteoporosis
  5. Hipertiroidismo

a) 1,2    b) 1, 2, 3    c) 3, 4,5    d) 4, 5    e) 2,3.
3. Indique que entidades coexisten frecuentemente con fibromialgia:
  1. Migraña clásica
  2. Síndrome de intestino irritable
  3. Lumbalgia crónica
  4. Artritis reumatoidea
  5. Dispepsia funcional

a) 2, 3,4    b)1,2,3    c) todas    d) 3,4    e) 2,5
4. En relación a las características del sueño en los pacientes con Fibromialgia:
  - a) Una característica de estos pacientes es despertarse en la madrugada
  - b) Una característica de estos pacientes es demorarse en dormir
  - c) El insomnio es poco frecuente en estos pacientes
  - d) No tienen insomnio más sí, hipersomnia diurna.
  - e) La presencia de insomnio es porque tienen también depresión.
5. Cuáles son las 3 condiciones para diagnosticar fibromialgia:
  - a) Índice de dolor generalizado (WPI), la puntuación en la escala de gravedad de los sistemas (SSS) y Dolor generalizado.
  - b) índice de dolor generalizado (WPI) más la puntuación en la escala de gravedad de los síntomas (SSS), síntomas de más de 3 meses y Dolor generalizado.
  - c) Dolor en al menos 11 de 18 puntos dolor a la palpación digita, índice de dolor generalizado (WPI) y puntuación en la escala de gravedad de los síntomas (SSS)
  - d) índice de dolor generalizado (WPI) más la puntuación en la escala de gravedad de los síntomas (SSS), síntomas durante al menos 3 meses y no tener ningún otro factor que explique el dolor.
6. Una de las condiciones para diagnosticar fibromialgia es:
  - a) Índice de dolor generalizado (WPI)  $\geq 5$  y puntuación en la escala de gravedad de los síntomas (SSS)  $\geq 5$  o WPI 3-6 y SSS  $\geq 9$
  - b) Índice de dolor generalizado (WPI)  $\geq 7$  y puntuación en la escala de gravedad de los síntomas (SSS)  $\geq 5$  o WPI 3-6 y SSS  $\geq 9$

- c) Índice de dolor generalizado (WPI)  $\geq 9$  y puntuación en la escala de gravedad de los síntomas (SSS)  $\geq 5$  o WPI 4-6 y SSS  $\geq 9$
  - d) Índice de dolor generalizado (WPI)  $\geq 7$  <y puntuación en la escala de gravedad de los síntomas (SSS)  $\geq 9$  o WPI 3-6 y SSS  $\geq 7$
7. La edad y el grupo etáreo más frecuente en el paciente con Fibromialgia son:
- a) Mujer mayor de 50 años
  - b) Varón entre 20 y 40 años
  - c) Mujer menor de 20 años
  - d) Mujer entre 20 y 40 años
8. Cuál/es de los siguientes problemas de salud mental coexisten más con Fibromialgia:
- 1. Esquizofrenia.
  - 2. Trastorno Maníaco Depresivo.
  - 3. Ansiedad Generalizada.
  - 4. Depresión Mayor.
  - 5. Trastorno antisocial.
- a) 1,3,4   b. 3,4   c. 1,2,4   d. 2,3,5   e. 3,4,5
9. Una de las condiciones según los criterios 2010 de fibromialgia es:
- a) Dolor generalizado  $\geq 4$  de las 5 áreas del cuerpo (no se incluyen la mandíbula, el tórax ni el abdomen)
  - b) Dolor generalizado, es decir que se presenta en  $\geq 4$  de las 5 áreas del cuerpo (no se incluyen el tórax ni el abdomen)
  - c) Dolor generalizado  $\geq 4$  de las 5 áreas del cuerpo (no se incluyen la mandíbula)
  - d) Dolor generalizado  $\geq 4$  de las 5 áreas del cuerpo (no se incluyen el tórax ni el abdomen)
10. Marque la tríada de fármacos que han demostrado eficacia en el tratamiento de la Fibromialgia:
- a) AINES, corticoides, tramadol.
  - b) Risperidona, fluoxetina, tramadol.
  - c) Corticoides, calcio, duloxetina.
  - d) Pregabalina, duloxetina, amitriptilina.
11. De la escala de gravedad de los síntomas (SSS) se valora el agravamiento de 3
- a) Fatiga, depresión, cefalea.
  - b) Cefalea, fatiga, trastornos cognitivos.
  - c) Sueño no reparador, cefalea, depresión
  - d) Sueño no reparador, trastornos cognitivos, fatiga
12. ¿De los siguientes profesionales de la salud, quienes conformarían el “equipo ideal” para manejar a un paciente con Fibromialgia?
- a) Reumatólogo, psiquiatra, traumatólogo.
  - b) Terapeuta físico, internista, psiquiatra.
  - c) Psicólogo, terapeuta físico, reumatólogo.
  - d) Terapeuta físico, Psicólogo, traumatólogo.

## ANEXO 4: Prueba Piloto

### Resultados de cálculo de consistencia interna

#### **Cuestionario de percepciones respecto al diagnóstico y manejo de la fibromialgia**

Para evaluar la confiabilidad de la sección de percepciones respecto al diagnóstico y manejo de la fibromialgia se empleó la prueba Alfa de Cronbach, tomando en consideración los 25 ítems propuestos y la totalidad de respuestas de los participantes de la prueba piloto.

El resultado de la prueba es 0,706, por ese motivo se considera que el instrumento tiene una **confiabilidad aceptable**.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,706	25

#### **Cuestionario de conocimiento respecto al diagnóstico y manejo de la fibromialgia**

Para evaluar la confiabilidad de la sección de conocimiento sobre el diagnóstico y manejo de la fibromialgia se empleó la prueba Alfa de Cronbach, tomando en consideración los 13 ítems propuestos y la totalidad de respuestas de los participantes de la prueba piloto.

El resultado de la prueba es 0,759, por ese motivo se considera que el instrumento tiene una **confiabilidad aceptable**.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,759	13