

**UNIVERSIDAD DE MEDICINA ORIENTAL JAPÓN-NICARAGUA
(UMO-JN)**



**Informe final monográfico para optar al Título
de Médico en Medicina Oriental**

Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro, en pacientes de 30 a 65 años, atendidos en el Programa de Atención Médica Integral Comunitaria (PAMIC), de la UMO-JN, Managua, Nicaragua, julio a septiembre 2024.

Sustentante

Br: Génesis Belén García Hernández

Carnet: 20-0802-08

Tutora

Dra. Mishelle Fischer

Médico en medicina oriental

MsC. en Investigación Biomédica

Managua, Nicaragua.

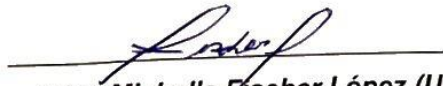
Carta Aval del Tutor Científico

Por medio de la presente, hago constar que la monografía titulada "**Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro, en pacientes de 30 a 65 años, atendidos en el Programa de Atención Médica Integral Comunitaria (PAMIC) de la UMO-JN, Managua, Nicaragua, julio a septiembre 2024**", elaborada por la sustentante **Br. Génesis Belén García Hernández** (Carnet 20-0802-08), cumple con los criterios y requisitos establecidos por la Universidad de Medicina Oriental Japón Nicaragua (UMO-JN). Presenta coherencia metodológica de un trabajo monográfico. La sustentante ha demostrado un compromiso y responsabilidad ejemplares, manteniendo una adecuada correspondencia entre los elementos esenciales del estudio, tales como; el problema, los objetivos, el tipo de estudio, los resultados, las conclusiones y las recomendaciones.

El documento final cumple con los estándares de calidad y pertinencia requeridos, presentando una escritura lógica, coherente, bien fundamentada y sustentada con fuentes bibliográficas, asimismo con los datos obtenidos durante el trabajo de campo, realizado con el mayor rigor científico y ética profesional.

En calidad de Tutor Científico, autorizo a la sustentante a presentar esta monografía para su defensa, ya que cumple con los parámetros de calidad necesarios, como requisito parcial para optar al título de "**Médico en Medicina Oriental**", que otorga la **Universidad de Medicina Oriental Japón Nicaragua (UMO-JN)**. Dado en la ciudad de Managua, a los 26 días del mes de noviembre del 2024.

Atentamente



Dra. Geraldine Mishelle Fischer López (UMO-JN)
Master en Investigación Biomédicas (Unan Managua)
Cédula 001-030195-0030W / Código MINSA 66592

Resumen

Se realizó una investigación cuyo título es “Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro, en pacientes de 30 a 65 años, atendidos en el Programa de Atención Médica Integral Comunitaria (PAMIC), de la UMO-JN, Managua, Nicaragua, julio a septiembre 2024”, cuyo objetivo general es “Determinar la efectividad de la farmacopuntura en el manejo de la tendinitis del hombro, en los pacientes de clínica PAMIC.

Es un estudio de enfoque mixto, observacional, subtipo descriptivo. La muestra estuvo conformada por 23 pacientes que fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión.

Los principales resultados son: La edad predominante fue de 60 años, con un porcentaje de 39% de la muestra total, seguido de las edades de 50-59 años con el 30%. Antes del tratamiento, el 100% de los pacientes atendidos presentaba un cuadro inflamatorio, en la evaluación final, el 87% ya no tenía presente el proceso inflamatorio. Los pacientes presentaban afección previa que exacerbaba el cuadro, como traumatismo con el 52%, seguido de AR con el 22% y Artrosis con el 13%. Se demostró que la Farmacopuntura es eficaz en la disminución de la inflamación, intensidad del dolor y limitación funcional en la articulación afectada. La mayoría de los pacientes refirieron una mejoría clínica post tratamiento.

Se recomienda realizar la terapia de Fármacopuntura al menos dos veces por semana, para obtener un resultado mayor de los síntomas, así mismo, realizar el estudio en un rango de tiempo más extendido, que permite una muestra más extensa.

Palabras claves: Tendinitis, hombro, dolor, fármacopuntura, limitación movimiento.

Correo de autora: genesis.garcia@umojn.edu.ni

Abstract

An investigation was carried out whose title is "Effectiveness of Pharmacopuncture in the management of Shoulder Tendinitis, in patients from 30 to 65 years old, treated in the Comprehensive Community Medical Care Program (PAMIC), of the UMO-JN, Managua, Nicaragua, July to September 2024", whose general objective is "Determine the effectiveness of pharmacopuncture in the management of shoulder tendinitis, in PAMIC clinic patients.

It is a mixed approach, observational, descriptive subtype study. The sample consisted of 23 patients who were selected according to the inclusion criteria.

The main results are: The predominant age was 60 years, with a percentage of 39% of the total sample, followed by ages 50-59 years with 30%. Before treatment, 100% of the patients treated had an inflammatory condition; in the final evaluation, 87% no longer had the inflammatory process present. The patients had a previous condition that exacerbated the condition, such as trauma with 52%, followed by RA with 22% and Osteoarthritis with 13%. It was shown that Pharmacopuncture is effective in reducing inflammation, pain intensity and functional limitation in the affected joint. The majority of patients reported clinical improvement after treatment.

It is recommended to perform the Pharmacopuncture therapy at least twice a week, to obtain a greater result of the symptoms, likewise, to carry out the study in a longer time range, which allows a larger sample.

Keywords: Tendinitis, shoulder, pain, pharmacopuncture, movement limitation.

Author email: genesis.garcia@umojn.edu.ni

Índice de Contenido

| | |
|--|----|
| Índice de Contenido..... | 5 |
| Índice de tablas..... | 8 |
| Índice de gráficos..... | |
| Error! Bookmark not defined. | |
| Índice de Anexos..... | 9 |
| Agradecimientos..... | 11 |
| 1. Introducción..... | 12 |
| 2. Antecedentes..... | 13 |
| 3. Justificación..... | 15 |
| 4. Planteamiento del problema..... | 16 |
| 5. Objetivos..... | 17 |
| 5.1. Objetivo General..... | 17 |
| 5.2. Objetivos Específicos | 17 |
| 6. Marco Teórico..... | 18 |
| 6.1 Epidemiología | 18 |
| 6.2 Fisiopatología | 18 |
| 6.3 Anatomofisiología del hombro | 19 |
| 6.4 Tendinitis según la medicina occidental | 20 |
| 6.5 Clasificación | 21 |
| 6.6 Causas | 21 |
| 6.7 Cuadro clínico | 22 |
| 7. Material y Método..... | 32 |
| 7.1 Enfoque y Tipo de estudio..... | 32 |
| 7.2 Población..... | 32 |
| 7.3 Criterios de selección..... | 32 |
| 7.4 Variable de objetivos..... | 33 |
| 7.5 Fuente de Información..... | 34 |
| 7.6 Técnicas de Recolección de la información..... | 34 |
| 7.7 Instrumento de recolección de información..... | 35 |
| 7.8 Procesamiento de la información..... | 35 |
| 7.9 Consideraciones éticas..... | 36 |

| | |
|--------------------------------|----|
| 7.10 Trabajo de campo..... | 36 |
| 8. Resultados y discusión..... | 39 |
| 9. Conclusiones..... | 52 |
| 10. Recomendaciones..... | 53 |
| 11. Bibliografía..... | 54 |

Índice de gráficos

| | |
|---|-----------|
| Gráfico 1 variable1 Edad..... | 39 |
| Gráfico 2 Variable1 sexo | 40 |
| Gráfico 3 Variable1 Ocupación..... | 41 |
| Gráfico 4 Variable 1 Actividad física..... | 42 |
| Gráfico 5 Variable 2 Antecedentes de traumatismo en el hombro, Antecedente de AR, Antecedente de artrosis..... | 43 |
| Gráfico 6 Variable 2 Inicio del dolor..... | 44 |
| Gráfico 7 Variable2 Intensidad del dolor pre tratamiento..... | 45 |
| Gráfico 8 Variable 2 Limitación al movimiento pre tratamiento..... | 46 |
| Gráfico 9 Variable 2 Inflamación pretratamiento | 47 |
| Gráfico 10 Variable 2 Característica del dolor | 48 |
| Gráfico 11 Variable 3 Numero de terapias actuales ...Error! Bookmark not defined. | |
| Gráfico 12 Variable 3 Intensidad del dolor post Tratamiento..... | 49 |
| Gráfico 13 Variable 3 Limitación del movimiento post tratamiento | 50 |
| Gráfico 14 Variable 3 Inflamación post tratamiento | 51 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Variable 1 Edad..... | 75 |
| Tabla 2 Variable 2 Sexo..... | 75 |
| Tabla 3 Variable 3 Ocupación..... | 75 |
| Tabla 4 Variable 1 Actividad Física..... | 76 |
| Tabla 5 Variable 2 Antecedentes de traumatismo en el Hombro, Antecedentes de AR en el hombro, Antecedentes de Artrosis en el hombro..... | 76 |
| Tabla 6 Inicio del dolor..... | 77 |
| Tabla 7 Intensidad del dolor..... | 78 |
| Tabla 8 Limitación del movimiento..... | 78 |
| Tabla 9 Inflamación pretratamiento..... | 78 |
| Tabla 10 Características del dolor..... | 79 |
| Tabla 13 Limitación del dolor postratamiento..... | 79 |
| Tabla 14 Inflamación postratamiento..... | 79 |

Índice de Anexos

| | |
|---|----|
| Anexo 1 Material de uso para la aplicación de Fármacopuntura | 58 |
| Anexo 2 Aplicación de Fármacopuntura en pacientes que aceptaron ser parte del estudio..... | 59 |
| Anexo 3 Programa de Atención Médica Integral Comunitaria (PAMIC) | 61 |
| Anexo 4 Operacionalización de las variables | 62 |
| Anexo 5 Instrumento de recolección de datos y consentimiento informado | 68 |
| Anexo 6 consentimiento informado | 70 |
| Anexo 7 Nota de evolución..... | 72 |
| Anexo 8 Tarjeta de cita..... | 74 |
| Anexo 9 Tablas de frecuencia | 75 |
| Anexo 10 carta de aprobación para realización de estudio monográfico, aprobación de tema y aprobación de tutor | 80 |

Dedicatoria

A Dios, por haberme brindado sabiduría, fortaleza y perseverancia durante todo el proceso de mi formación profesional médica.

A mis padres, por su amor y esfuerzo en todos estos años, gracias a ellos he logrado alcanzar esta meta, ser Médico.

Br. Génesis Belén García Hernández.

Agradecimientos

Primeramente, a Dios, por haberme dado la fuerza, la sabiduría y por permitir la culminación de esta etapa importante de mi vida, en la cual me di cuenta que puedo lograr todo aquello que me proponga

A mis padres.

Por su apoyo incondicional que me brindaron durante todo el proceso y el amor que he recibí de parte de ellos para seguir adelante cada que lo necesité.

A mi novio, Jonathan Chávez.

Por guiarme en el camino correcto, por ser el motor, que necesité para seguir adelante. Gracias por estar en todo este proceso.

A mi tutora Dra. Mishelle Fischer.

Por todos sus consejos y apoyo en la realización de este estudio.

Br. Génesis Belén García Hernández.

1. Introducción

La tendinitis de hombro es una de las causas más frecuentes de visita en el Programa de Atención Médica Integral Comunitaria (PAMIC), establecido por la Universidad de Medicina Oriental Japón – Nicaragua (UMO J-N). Según las estadísticas de la base de datos de PAMIC, en el año 2021, se abordaron, 90 casos de tendinitis de hombro, en el año 2022 las estadísticas registraron 87 casos y en el 2023 se registraron 86 casos. La prevalencia está entre 6 a 11% en menores de 30 años, se incrementa de 16 a 25% en personas mayores y origina incapacidad en el 20% de la población general.

La UMO J-N en su programa PAMIC ha logrado generar una evolución satisfactoria de sus pacientes atendidos mediante diversos tipos de terapia, de esta base, nace el enfoque de dicho trabajo monográfico, el cual plantea la efectividad de la farmacopuntura en la tendinitis de hombro.

La tendinitis de hombro es una lesión que afecta los tendones involucrados en la articulación, lo cual provoca su inflamación o degeneración secundaria. Generalmente causa dolor cuya localización depende del tendón afectado. Una de las tendinitis más frecuentes es la tendinitis del supraespinoso en el hombro. (Sociedad Española de Medicina Interna, 2022)

La MTCH indica que en la presencia de la Tendinitis de Hombro se debe a un estancamiento de Qi (energía) y Xue (sangre) como hay carencia de Qi, la sangre no circula como debería y el cuerpo se debilita, especialmente los músculos que no están bien nutridos provocando el dolor en el paciente. (Grupo MTC, 2024)

El presente estudio evaluó las características clínicas, evolución del dolor y estados pre/post tratamiento, con la aplicación de farmacopuntura en tendinitis de Hombro, el documento se encuentra constituido por introducción, antecedentes, justificación, planteamiento del problema, objetivos generales y específicos, marco teórico, material y método, resultados y discusiones, conclusiones, recomendaciones, bibliografía, y anexos.

2. Antecedentes

2.1 Antecedentes Internacionales

La efectividad de la farmacopuntura en comparación con la terapia alopática en el diagnóstico de periartritis escapulo humeral, se realizó un estudio cuasiexperimental en el Hospital Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” con el objetivo de evaluar la efectividad de la farmacopuntura en comparación con la terapia alopática para la periartritis escapulo humeral, para este estudio se dividieron dos grupos, el grupo experimental y el de control, en ambos grupos se estudió la intensidad del dolor y la movilidad de la articulación, logrando así en la intensidad del dolor el grupo experimental obtuvo un 66,6% y el de control de 6,6%, en el rango de movilidad articular 66,6% el experimental y 10% el grupo de control, esto nos da un resultado que la farmacopuntura es más eficaz que la terapia alopática convencional (Quintana, y otros, 2020).

En Santa Clara, Cuba; en investigación médico científica para optar a subespecialidad, con título del estudio: “Farmacopuntura para síndrome de hombro doloroso”, realizaron un estudio observacional, de tipo prospectivo con el objetivo: “Determinar los resultados del tratamiento con farmacopuntura para el síndrome de hombro doloroso, en el Hospital "Arnaldo Milián Castro", el periodo comprendido de noviembre de 2014 a abril de 2016, obteniendo una muestra de 36 pacientes; seleccionaron algunos puntos de acupuntura de manera local, adyacente y distal, realizaron infiltración de las vitaminas B1, B6 y B12, antes del tratamiento, el 100% mostraban dolor en la escala visual graduada numéricamente en dolor grave, moderado y leve; posterior a la sexta sesión, correspondiente a la sexta semana, 21.3% de los pacientes ya habían sido dados de alta y el 42.8% no presentó dolor, con una fallo de apego al tratamiento de 35.9%, dando como resultado que se considera eficaz la terapia para la erradicación y/o mejoría del cuadro doloroso (Ferriol, y otros, 2017).

Santiago de Cuba, Cuba. Realizaron un estudio observacional, subtipo descriptivo para optar a postgrado médico, con título: “Efectividad de la farmacopuntura en pacientes con bursitis del hombro, de enero a diciembre del año 2014”, realizado en 40 pacientes que acudieron a la “Clínica del Dolor”, en Santiago de Cuba, con el objetivo: “Valorar la eficacia de la farmacopuntura en pacientes con bursitis del hombro”. Se analizó a los pacientes según el alivio de los síntomas, se realizaron cortes de tratamiento dos veces por semana, pasadas las 3 primeras sesiones, se observó una mejoría del 80% de la población a estudio y los síntomas ya habían desaparecido en el 32% de la muestra. Evidenciaron la efectividad de esta terapéutica en 95,0 % de los afectados(Guillart, Esteril, Morasen, & Luna, 2016).

3. Justificación

La población trabajadora de Nicaragua es altamente susceptible a padecer Tendinitis del hombro, debido a la prevalencia de trabajos que involucran la exposición a traumas repetitivos en la articulación del hombro. Los efectos que provoca la Tendinitis de hombro en las personas, radican en una disminución en sus actividades físicas, laborales y su calidad de vida (Díaz, 2019).

Lo que conlleva a la ingesta de analgésicos tales como ibuprofeno, diclofenaco, tramadol, enantyum entre otros, provocando farmacodependencia ocasionando efectos adversos como reacciones gastrointestinales, alergias, problemas renales y presión alta.

La farmacopuntura en el tratamiento de la tendinitis de hombro representa una estrategia terapéutica innovadora que ofrece ventajas significativas que la hacen relevante en el contexto de esta patología (Medina, 2024).

Esta investigación permitirá conocer la eficacia de este tratamiento, brindando un mejor abordaje a pacientes que sufren de Tendinitis de hombro, y mayor información sobre los beneficios a los doctores orientales en el uso de la farmacopuntura.

4. Planteamiento del problema

En Nicaragua, en el programa de atención Médico Integral Comunitario (PAMIC) de la UMO-JN, las estadísticas, en el año 2021 se registró un total de 90 pacientes diagnosticados con tendinitis de hombro, en el año 2022 se registró un total de 87 pacientes y en el 2023 se registró un total de 86 pacientes diagnosticados con tendinitis de hombro.

Por esta razón, se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál es la efectividad de la fámacopuntura en el manejo de la tendinitis del hombro, en pacientes atendidos en el Programa de Atención Medica Integral Comunitaria (PAMIC), de la UMO-JN, Managua, Nicaragua, julio a septiembre de 2024?

Interrogantes

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con tendinitis del hombro?
2. ¿Cómo ha sido la evolución clínica previa de estos pacientes con tendinitis del hombro?
3. ¿Qué efectividad clínica presenta el protocolo de Farmacopuntura post tratamiento en estos pacientes?

5. Objetivos

5.1. Objetivo General

Determinar la efectividad de la farmacopuntura en el manejo de la tendinitis del hombro, en pacientes atendidos en el Programa de Atención Medica Integral Comunitaria (PAMIC), de la UMO-JN, Managua, Nicaragua, julio a septiembre de 2024.

5.2. Objetivos Especificos

1. Precisar las características sociodemográficas de los pacientes con tendinitis del hombro.
2. Identificar la evolución clínica previa de estos pacientes con tendinitis del hombro.
3. Evaluar clínicamente la efectividad del protocolo de Farmacopuntura post tratamiento en estos pacientes

6. Marco Teórico

6.1 Epidemiología

Según la organización mundial de la salud (OMS), una de cada 100 personas sufre de tendinitis. Debido a que el cuerpo humano tiene más de 4, 000 tendones, y la tendinitis es la inflamación de ellos (Fuentes, 2024).

Se han reportado una prevalencia anual del 47% y una prevalencia a lo largo de la vida del 70% en la sociedad occidental, así mismo, en el 68% de los casos reportados, la evolución del dolor posee un periodo mayor a 12 meses, lo que supone una carencia de diagnóstico y abordaje temprano del cuadro. (Gaitan, 2023) La recurrencia es muy frecuente y suele ser persistente con un 40-50% de pacientes reportando morbilidad continua, las patologías del manguito rotado, son un grupo más frecuente que afecta el hombro con una prevalencia de 50-85%. Dentro de las patologías de manguito de los rotadores la tendinopatía es la causa más común de dolor de hombro (Gaitan, 2023).

6.2 Fisiopatología

La patogénesis de la tendinitis es multifactorial, existen distintas teorías entre las que destacan la teoría mecánica, la teoría inflamatoria, la teoría apoptótica, la teoría vascular y el modelo continuo (Millar NL & KG, 2021).

Cada uno de estos modelos es útil para la correlación de las bases científicas sobre los tendones con los hallazgos clínicos, el mecanismo de tendinitis del manguito rotador comúnmente se debe a factores como combinación de compresiones mecánicas, el sobreuso y la sobrecarga del tendón (H, National library of medicine, 2019).

Cada tendón está conformado por fibras de colágeno relativamente avasculares, por lo que su capacidad de regeneración espontánea es limitada, y lo que resulta en sintomatología crónica y recurrente. La reacción del tendón hacia las cargas

mecánicas, la fricción, y la actividad física resultan en pequeños cambios con la matriz extracelular desorganizada y reacción inflamatoria sutil alrededor del tendón.

6.3 Anatomofisiología del hombro

El hombro es una articulación compuesta por distintas estructuras, además es la articulación con mayor rango de movimiento de todo el cuerpo, lo que genera que sea la articulación más inestable del cuerpo.

La anatomía del hombro se divide en:

- Huesos
- Ligamentos
- Músculos
- Tendones

Huesos

Los huesos que conforman el hombro son humero, escapula y clavícula, La parte del húmero más próxima a la articulación de hombro se denomina *cabeza humeral* y forma la parte lateral del hombro. El techo del hombro por su parte, está formado por el *acromion*, que se une a la clavícula (Varga, 2020).

Ligamentos

Los ligamentos son los encargados de unir un hueso con otro, Los ligamentos son los encargados de dar estabilidad para conseguir el amplio rango de movimiento que posee el hombro, sin que se produzca una luxación (Varga, 2020).

Estos son los ligamentos coracohumeral, glenohumeral y humeral transverso. El glenohumeral y el humeral transverso son ligamentos capsulares, mientras que el coracohumeral es un ligamento accesorio (Serrano, 2023).

Músculos y tendones

El *manguito rotador* forma el grupo muscular más profundo en el hombro entre ellos encontramos:

- músculo Supra – espinoso: elevar el brazo.
- Músculo Infra – espinoso: rotar el brazo hacia afuera.
- Músculo Redondo Menor: rotar el brazo hacia afuera.
- Músculo Sub – Escapular: rotar el brazo hacia adentro.
- músculo Deltoides el más grande, fuerte y superficial del hombro

Los tendones son los encargados de conectar los músculos con los huesos, los tendones del manguito rotador son la siguiente capa que encontramos en la articulación del hombro (Varga, 2020).

Los tendones en el hombro son clave para su correcta movilidad, aportando movilidad, estabilidad, y solidez. Podemos encontrar cuatro tendones en el hombro supra espinoso, infra espinoso, redondo menor y subescapular (Belmonte, 2019).

6.4 Tendinitis según la medicina occidental

La tendinitis es una inflamación de los tejidos conectivos fibrosos gruesos que unen los músculos a los huesos. Estos tejidos conectivos se llaman tendones. Esta afección causa dolor y sensibilidad justo afuera de la articulación (Clínica Mayo, 2023).

La tendinitis puede ocurrir en cualquier tendón; sin embargo, es más frecuente alrededor de los hombros, los codos, las muñecas, las rodillas y los talones (Clínica Mayo, 2023).

Existen dos tipos tendinitis de hombro dependiendo su origen y gravedad de la inflamación podemos encontrar (Manrique, 2020)

- Tendinitis crónica: suele originarse por enfermedades degenerativas tales como la osteoartritis, así como el desgaste repetitivo producido por el paso de los años.
- Tendinitis aguda: la práctica deportiva es uno de las causas de este tipo de tendinitis de hombro, especialmente aquellos ejercicios que involucran el lanzamiento de pelotas o movimientos repetitivos.

6.5 Clasificación

La clasificación más utilizada hoy en día es puramente sintomatológica (Márquez, 2018):

- Grado I: dolor solo al terminar la práctica deportiva.
- Grado II: dolor antes y después de la práctica deportiva, sin interferir en ella.
- Grado III: dolor durante y después de la práctica deportiva que puede dificultar la realización de la misma.
- Grado IV: rotura del tendón.

6.6 Causas

La repetición de ciertos movimientos a lo largo del tiempo es una causa mucho más probable de Tendinitis de hombro. Muchas personas presentan tendinitis porque sus trabajos o pasatiempos consisten en realizar movimientos repetitivos, donde las mujeres se ven mayormente afectadas por una menor masa muscular de refuerzo. Esto tensiona los tendones (Clínica Mayo, 2023).

La tendinitis puede ocurrir como resultado de una lesión o sobrecarga, también puede ocurrir con la edad a medida que el tendón pierde elasticidad. Las enfermedades generalizadas (sistémicas), como la artritis reumatoide o la diabetes, también pueden ocasionar tendinitis (MedlinePlus, 2022).

6.7 Cuadro clínico

Los síntomas de la tendinitis tienden a ocurrir donde el tendón se adhiere al hueso. Los síntomas a menudo pueden incluir dolor que, por lo general se describe como un dolor sordo, especialmente cuando se mueve la extremidad o la articulación, sensibilidad e hinchazón; así mismo, descripción del dolor puede variar de paciente a paciente, dependiendo del grado de inflamación (Mayo clinic, 2023).

Podemos incluir la rigidez en la articulación afectada puede dificultar el movimiento, debilidad en el musculo, chasquidos o crepitaciones al mover la articulación afectada, presencia de dolor persistente que genera una limitación funcional de la articulación (Rivas, 2023).

El inicio de los síntomas es variable, pueden aparecer de forma aguda, tras un traumatismo o un esfuerzo brusco o relatado como un «tirón» del brazo, aunque la mayoría de los pacientes relatan una clínica de largo tiempo de evolución con progresión de los síntomas y recurrencia de los mismos. Aunque la evolución, en general, es benigna, a los 18 meses del inicio del episodio, aproximadamente el 50% continúa con síntomas (Vicente, 2017).

6.8 Diagnóstico diferencial

Para diagnosticar una tendinitis de hombro, el médico o fisioterapeuta, realizará en primer lugar una exploración física acompañada de una anamnesis o interrogatorio para detectar los mecanismos de la lesión, posterior a ellos implementará la utilización de pruebas de diagnóstico por imagen tales como (FisioClinics, Bilbao, 2021).

- **Radiografía:** Con la que se obtiene una imagen en una placa fotográfica que determina el tipo de lesión.

- **Resonancia magnética:** Es una forma no invasiva que utiliza ondas potentes, con la que se pueden visualizar los tejidos para determinar la lesión.
- **Ecografía:** Esta prueba consiste en la emisión de ondas electromagnéticas que generan imágenes del tejido evaluado. El uso de la ecografía es muy variado, pues permite no solo diagnosticar, sino que también se utiliza para visualizar las estructuras y tener precisión de estas cuando se aplica un tratamiento invasivo, además de esto permite hacer una comparación del tejido afectado con el del lado sano.

Sin el diagnóstico correcto, la tendinitis de hombro puede tener consecuencias graves como una rotura del tendón.

6.9 Maniobras complementarios

Maniobra de Jobe: El examinador se sitúa frente al paciente y coloca los brazos de este en 90° de abducción, 30° de flexión anterior y en rotación interna con el pulgar hacia abajo para posteriormente empujar el brazo hacia abajo mientras el paciente intenta mantener la posición inicial. Si se produce dolor, indica tendinitis y si el brazo cae por debilidad puede tratarse de una rotura del supra espinoso (Lucia Silva Fernandez, 2010).

Signo de Napoleón: Evalúa la capacidad del paciente para mantener la palma de la mano pegada al abdomen mientras se coloca el codo en posición anterior al plano de la escapula. Se puede realizar en sedestación o bipedestación. Una diferencia entre el hombro sano y el lesionado durante esta prueba puede indicar debilidad o rotura del tendón subescapular (Lucia Silva Fernandez, 2010).

Maniobra de Patte: Consiste en evaluar la fuerza de la rotación externa. El paciente eleva brazo en abducción de 90° con el codo en flexión de 90° e intenta hacer una rotación externa contra la resistencia del explorador. Esta maniobra ha demostrado

tener una sensibilidad del 92% y una especificidad de 30% para el diagnóstico de tendinitis del infra espinoso (Lucia Silva Fernandez, 2010).

Maniobra de Hawkins-Kennedy: Para realizar esta maniobra el explorador se sitúa de cara al paciente, le coloca el brazo en flexión de 90° con el codo en flexión de 90° y realiza una rotación interna del hombro bajando el antebrazo. El descenso pasivo del antebrazo provoca dolor cuando existe conflicto anterosuperior o antero interno, diagnóstico de las lesiones del manguito rotador (Lucia Silva Fernandez, 2010).

6.10 Examen físico

La examinación puede incluir la inspección, palpación, evolución de rango movimiento, y fuerza muscular, además utilizar maniobras especializadas de hombro como prueba de provocación de dolor pueden ser de para establecer el diagnóstico (Gaitan, 2023).

6.11 Factores de riesgos

Los factores de riesgo para desarrollar tendinitis incluyen la edad, tener trabajos que consisten en repetir el mismo movimiento una y otra vez, hacer mal algunas actividades físicas y tomar ciertos medicamentos. Se describen a continuación (Clínica Mayo, 2023).

Edad

A medida que las personas envejecen, los tendones se vuelven menos flexibles, lo que los hace más vulnerables a las lesiones, siendo esto la principal causa de afección en las personas de edades avanzadas, con prevalencia de casos posterior a los 60 años de edad.

Trabajo

La tendinitis es más frecuente en personas como jardineros, asistentes del hogar (ama de casa), trabajos de oficina, trabajos de obreros, cuyos empleos implican:

- Hacer movimientos repetitivos
- Mantener posiciones incómodas
- Equipamiento inadecuado
- Calzado sin soporte adecuado
- Estirar los brazos por encima de la cabeza
- Estar expuesto a vibraciones
- Hacer movimientos forzados

Actividad

Cuando haces actividad física, los siguientes factores pueden aumentar el riesgo de tendinitis:

- Actividades repetitivas con sobrecarga muscular crónica
- Aumento repentino en la cantidad o la dificultad de los ejercicios
- Tiempo de recuperación insuficiente después de una lesión o tiempo insuficiente para acostumbrarte a la actividad nuevamente después de no haberla practicado por un tiempo
- Mala postura o movimientos corporales

Enfermedades y medicamentos

Algunas enfermedades, como la diabetes, pueden aumentar el riesgo de tener tendinitis. Estos son algunos medicamentos que pueden incrementar el riesgo:

- Antibióticos conocidos como fluoroquinolonas
- Corticoides como la cortisona

- Inhibidores de la aromatasa, utilizados para reducir el riesgo de tener cáncer de mama.

6.12 Tendinitis de hombro según la medicina tradicional china

En la Medicina Tradicional China (MTCH), la Tendinitis de hombro se debe a un trastorno de uno de los seis meridianos Yang de la mano o del meridiano del Pulmón (Enrique, 2016).

La invasión de factores patógenos externos como los trastornos de los órganos internos Zang Fu pueden alterar uno o varios de estos meridianos, dando lugar a un estancamiento de Qi, o estancamiento de Sangre o a la acumulación Humedad-Flema en los meridianos (Enrique, 2016).

Lo anteriormente expuesto concuerda con el estudio realizado por el Grupo MTCH, que hace referencia a la función que desempeña el órgano según la teoría y no al órgano en sí. Como hay carencia de Qi, la Sangre no circula como debería y el cuerpo se debilita, especialmente los músculos que no están bien nutridos provocando que el paciente sienta dolor (Grupo MTC, 2024).

Otros estudios indican que la medicina tradicional china (MTCh), avala que las causas de Tendinitis de hombro provienen de una combinación de factores como (Ferriol, y otros, 2017).

- El desgaste o la degeneración de los tendones y los meridianos
- La debilidad del Zhen Qi (que nutre y protege el cuerpo)
- La afección por viento, frío y humedad (factores patógenos exógenos según la MTCh)
- Las contusiones, las torceduras y la postura habitual de costado por la noche, por la que los tendones y los meridianos están presionados durante largo tiempo y que dificulta la correcta circulación del Qi y de la sangre (Xue).

Si la incorrecta circulación del Qi y el Xue persiste en la zona local, se generan otros patógenos -humedad y calor-, característicos cuando hay mucha inflamación, (el viento y el frío agravan) (Ferriol, y otros, 2017).

6.12.1 Síndrome de estancamiento de Qi y xue

Estancamiento de Qi: Obstrucción del flujo energético o acumulo de energía, suele estar causada por un traumatismo que produce inflamación, por factores patógenos como el tan y la humedad ambiental o por causa interna (Becchi, Pavon , & Levi , 2020).

Signos y síntomas: dolor de hombros con sensación de distensión o entumecimiento, sin puntos de dolor palpables, el dolor se inicia o grava con el mal humor (Enrique, 2016).

Estancamiento de Xue: Enlentecimiento o bloqueo en la circulación del xue, la sangre esta más espesa y viscosa circula con menos fluidez, las causas pueden estar regidas por la obstrucción de estancamiento de Qi, traumatismo que provocan rotura de vaso y coágulos, energía perversa externa como humedad y tan (Becchi, Pavon , & Levi , 2020).

Signos y Síntomas: dolor persistente en el hombro de naturaleza punzante y localización fija, antecedes de lesiones traumáticas de la articulación del hombro, así como inflamación, dolor empeora por las noches (Enrique, 2016).

6.12.2 Síndrome de humedad-flema

El **Tan** también conocido como **flema**, y es una sustancia patológica de origen interno, material o inmaterial, que obstruye y dificulta la circulación energética. La humedad estancada largo tiempo se condensa y se transforma en Tan. Los

problemas físicos que acompañan a la humedad suelen convertirse en crónicos (Pavon, Levi , & Becchi, 2021).

Signos y síntomas: dolor de hombros persistente, con sensación de pesadez, limitación del movimiento del hombro y adormecimiento muscular peri articular, articulaciones inflamadas (Enrique, 2016).

6.13 Farmacopuntura

6.13.1 Introducción

La farmacopuntura es una técnica novedosa que integra la medicina occidental y la medicina oriental. Combina los conocimientos de la medicina ancestral con la medicina científica, moderna, utilizando la vía de los meridianos y los puntos acupunturales para tratar diversos trastornos de la salud, desequilibrios energéticos, enfermedades crónicas (Medina, 2024).

Con la farmacopuntura se ha encontrado una buena vía para administrar los medicamentos tanto de origen natural como de síntesis química. Esta nueva forma de administrar los medicamentos va demostrando cada vez más su utilidad y eficacia, en cuanto a los resultados, además de ser más económica y menos agresiva (Medina, 2024).

6.13.2 Concepto general de fármacopuntura

Farmacopuntura deriva de los vocablos fármaco: que significa sustancia o medicamentos de síntesis química para tratar un problema de salud, prevenir, aliviar o curar alguna patología.

La farmacopuntura trabaja con inyecciones de origen natural, y de síntesis química. Utiliza sustancias como vitaminas, medicamentos alopáticos, extractos de plantas,

agua destilada, medicamentos homeopáticos, aire, solución salina fisiológica, ozono y sangre venosa del paciente, en los puntos de acupuntura.

Las inyecciones de diferentes sustancias en los puntos de acupuntura no solo se producen estimulando mecánicamente, sino que la propia sustancia administrada resulta un estímulo bioquímico o biofísico.

La estimulación prolongada que entonces se produce, de acuerdo con el tiempo de absorción del producto medicamentoso, actúa al incrementar la resistencia del cuerpo a la enfermedad y promover el efecto curativo.

6.13.3 Ventajas de la fármacopuntura

Dentro de las ventajas que ofrece la fármacopuntura

- La principal radica en el hecho de que al ser el medicamento aplicado en puntos de acupuntura determinados la dosis requerida para lograr el efecto terapéutico es mucho menos que por cualquier otra vía parenteral.
- Las posibilidades de efectos adversos y sobredosis son infinitamente menores.
- Maximiza los efectos de acupuntura y de los fármacos o extractos de hierbas, resultados rápidos.
- Dosis baja para obtener los mismos resultados e incluso mejores.
- Es una alternativa de primer orden en los pacientes que no toleran o estén afectados por vía oral.
- Menos efectos secundarios.
- No hay daño por productos químicos al estómago.

6.13.4 Precauciones y contraindicaciones de la Farmacopuntura

Van a estar de acuerdo a los medicamentos utilizados

- Alergias
- Desorden de la piel
- Bebedores excesivos
- Hipersensibilidad al medicamento
- Fobia en exceso
- Desorden mental
- Embarazo
- Lactancia
- Insuficiencia cardíaca

6.13.5 Reacciones adversas de la Fármacopuntura

Rara vez se producen reacciones adversas sistémicas serias, pero pueden originarse por concentraciones plasmáticas altas que resultan de dosis excesivas, rápidas absorción o inyección intravascular accidental.

- Las reacciones del sistema nervioso central (SNC) se caracterizan por adormecimiento de la lengua, aturdimiento, mareos, visión borrosa y temblores. Seguido de somnolencia convulsiones, inconciencia y posible paro respiratorio.
- Reacciones cardiovasculares después de dosis altas o inyecciones intravasculares accidental de lidocaína, se relacionan con la depresión del miocardio, hipotensión, bradicardias severas, arritmia ventricular, taquicardia y paro cardiaco. La hipoxia causada por convulsiones y la apnea puede contribuir a las reacciones cardiovasculares.

- Reacciones neurológicas: la incidencia es muy baja asociada con el uso de anestésicos locales, los efectos pueden estar relacionados a la técnica anestésica local, con o sin contribución de la droga. Las reacciones incluyen anestesia persistente, parestesia, debilidad, parálisis de las extremidades, y pérdida del control de esfínteres.
- Sobredosificación se producen convulsiones, fibrilación ventricular, paro cardíaco o hipoxia (Medina, 2024).

7. Material y Método

7.1 Enfoque y Tipo de estudio

El presente estudio tiene un enfoque mixto. Esta investigación es de tipo observacional, subtipo descriptivo, longitudinal y prospectivo.

7.2 Población

7.2.1 Universo

Estuvo constituido por un total de 32 pacientes que presentaron Tendinitis de Hombro y que acudieron a la clínica PAMIC de la UMO JN.

7.2.2 Muestra

Estuvo conformada por 23 pacientes que fueron atendidos en clínica PAMIC.

7.3 Criterios de selección

7.3.1 Criterios de inclusión

- Pacientes que aceptaron participar y llenar por completo la encuesta.
- Pacientes atendidos en clínica PAMIC, que cumplieron con el rango de edad establecido 30 a 65 años con diagnóstico previo de Tendinitis de hombro.
- Pacientes que concluyeron las diez sesiones de fármacopuntura requeridas.

7.3.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que no aceptaron participar y llenar por completo la encuesta.
- Pacientes que no cumplieron con el rango de edad establecido 30 a 65 años; y que no presentaron diagnóstico previo de Tendinitis de hombro.
- Pacientes que no concluyeron las diez sesiones de fármacopuntura requeridas.

7.4 Variable de objetivos

Objetivo 1. Precisar las características sociodemográficas de los pacientes con tendinitis del hombro

- Edad.
- Sexo.
- Ocupación.
- Actividad física.

Objetivo 2. Identificar la evolución clínica previa de estos pacientes con tendinitis del hombro

- Antecedente de traumatismo en hombro.
- Antecedente de Artritis Reumatoide.
- Antecedente de artrosis de hombro.
- Inicio del dolor.
- Intensidad del dolor (escala gradual del dolor 1 al 10).
- Limitación del movimiento.
- Inflamación.
- Características del dolor.

Objetivo 3: Evaluar clínicamente la efectividad del protocolo de Farmacopuntura post tratamiento en estos pacientes

- Intensidad del dolor (escala gradual del dolor 1 al 10).
- Limitación del movimiento.
- Inflamación

7.5 Fuente de Información

Fuentes primarias: Se abordaron de forma directa a los pacientes atendidos en clínica PAMIC.

Fuentes secundarias: Se realizó una revisión de distintas compilaciones de fuentes sobre el tema, como: el repositorio de la UNAN Managua, Elsevier, SciELO, Clínica Mayo, entre otros, particularmente relacionadas a los determinantes relacionados con tendinitis del hombro.

7.6 Técnicas de Recolección de la información.

Para la recolección de la información de este estudio se indagó en los archivos de la clínica PAMIC, donde se abordó 35 expedientes de paciente que cumplieran con los criterios de inclusión de edades entre 30 a 65 años y con diagnóstico previo de Tendinitis de hombro, se procedió a llamar a cada uno de los pacientes para el planteamiento de los objetivos del estudio y la solicitud de ser participe del estudio.

Se captó un total de 32 pacientes, los cuales fueron citados a una primera entrevista en donde llenaron una encuesta de 12 preguntas que permitió el abordaje para cada uno de ellos y un consentimiento informado que proporcionada el permiso para la aplicación de la terapia de Fármacopuntura; donde 9 de los 32 pacientes citados a la primera entrevista no aceptaron y no cumplieron con los criterios de inclusión.

Por tanto, este estudio estuvo comprendido por una muestra total de 23 pacientes, los cuales, si cumplieron con los criterios de inclusión, fueron atendidos con una frecuencia de 1 vez por semana. En cada una de las 10 sesiones a las que asistieron se les evaluaron los cambios clínicos como lo es: la intensidad del dolor según la escala numérica del dolor (END) pre y post tratamiento, presencia de inflamación y limitación funcional de la articulación del hombro; para generar una respuesta hacia la efectividad de la Fármacopuntura en esta patología.

Se respetaron las medidas de asepsia y antisepsia de cada uno de los pacientes con la utilización de guantes de látex de talla S, acto seguido se utilizó algodón y alcohol para desinfectar la zona de los puntos en donde se aplicó la terapia de Fármacopuntura, utilizando de 2 a 3 motas de algodón por paciente.

Este estudio estuvo comprendido por una muestra de 23 pacientes, los cuales estuvieron programados con una sesión semanal. La duración de sesiones por la totalidad de pacientes atendidos fue de 12 semanas, culminando el día lunes, 30 de septiembre de año 2024.

7.7 Instrumento de recolección de información

Se implementó el uso de una encuesta en la primera visita de los pacientes que contada de 11 preguntas, 9 preguntas cerradas y 2 preguntas abierta, cada pregunta se elaboró de acuerdo a cada variable y de tal manera que proporcionara la información necesaria para el buen abordaje de los pacientes, posterior al resto de las sesiones que se realizaron se utilizó una nota de evolución que permitió la evaluación de la mejoría presentada por cada uno de los pacientes.

7.8 Procesamiento de la información

El análisis de los datos y realización de tablas se obtuvieron a través del programa SPSS versión 25 y Excel. Se utilizó una computadora HP con Windows 11, para analizar y reflejar la información obtenida de la evolución cada uno de los pacientes durante el proceso de implementación de Fármacopuntura para Tendinitis de hombro.

Se utilizo un celular propio para la recolección de fotos durante la elaboración de este estudio como presentaciones no textuales consistentes.

7.9 Consideraciones éticas

Se respetaron los criterios establecidos en la declaración de Helsinki sobre los principios éticos para la investigación en seres humanos.

Se solicitó la autorización formal de la Universidad de medicina oriental UMO-JN para tener acceso a la población de estudio y sus instalaciones que fueron la base para la realización de la investigación.

La información que se obtuvo a través de este trabajo monográfico es de carácter científico, técnico y su uso sólo podrá destinarse para estos fines, por lo cual, el informe final del estudio permanecerá en la biblioteca de la Universidad de medicina oriental UMO-JN, los tutores, jurados y autores tendrán un ejemplar de este estudio monográfico.

Para la elaboración de esta investigación no existieron conflictos de intereses, no se proporcionó financiamiento por parte la universidad, ni de ninguna empresa para su finalización.

7.10 Trabajo de campo

Se procedió a solicitar la autorización escrita y dirigida a dirección académica de UMO J-N, donde se permitió el abordaje y análisis de los pacientes que presentaron Tendinitis de Hombro en de la clínica PAMIC con las edades de 30 a 65 años en el período que comprende julio – septiembre del 2024. Una vez autorizado el estudio, se programó inicio para día lunes, 15 de julio, del corriente año, con el horario siguiente:

- Lunes: 08:00AM a 12:00MD
- Miércoles: 08:00AM a 12:00MD
- Viernes: 08:00AM a 12:00MD

El horario anteriormente mencionado, estuvo sujeto a cambios debido al inicio del segundo semestre del curso estudiantil, por lo cual se modificó desde el día lunes, 12 de agosto del corriente año, al siguiente horario:

- Lunes: 01:00PM a 04:00PM
- Miércoles: 08:00AM a 12:00MD
- Viernes: 01:00PM a 03:00PM

Se utilizó una jeringa de 3 CC y aguja de 25 G x 16 mm, se utilizó una décima de lidocaína al 1%, una décima de dexametasona, diluida en 9 décimas de solución salina fisiológica.

Posterior a la preparación y dilución de los medicamentos se procedió a inyectar, como medida estándar 0.5 CC por cada punto anteriormente mencionado, si el paciente presentaba una intensidad del dolor alto se procedió a inyectar 0.6cc en los puntos de más dolor.

Se utilizaron guantes de látex de talla S como medida de asepsia y antisepsia durante el examen físico de los pacientes y al momento de aplicar la terapia.

Asimismo, se utilizó algodón, para desinfectar la zona de los puntos en donde se aplicó la terapia de Fármacopuntura, utilizando de 2 a 3 motas de algodón por paciente.

Alcohol al 70% para la desinfección previa de las zonas en donde fue aplicada la terapia de Fármacopuntura.

Se les aplicó la terapia de Fármacopuntura con un esquema previamente establecido para cada tipo de Tendinitis de hombro con su diagnóstico correspondiente a los 23 pacientes a estudio.

Tratamiento de Tendinitis del manguito rotador

IG15, SJ14, ID10, PL7, ES38, VB34.

Tratamiento Tendinitis supraespinoso

VB21, IG16, ID14, ID12.

Tratamiento Tendinitis subescapular

SJ15, ID13.

Tratamiento Tendinitis infraespinoso

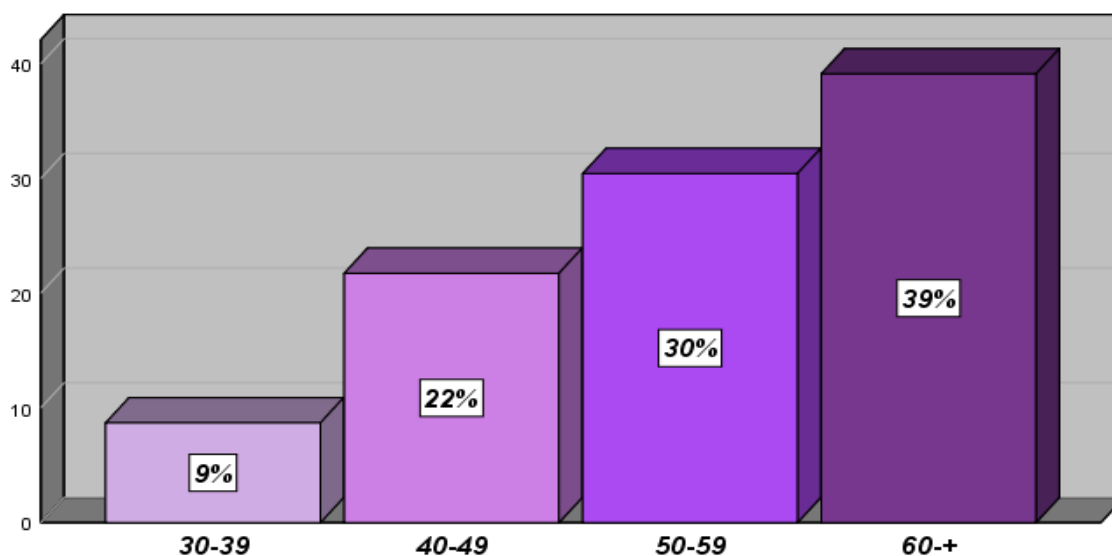
ID11, ID9, SJ13.

La duración de sesiones estuvo comprendida de 12 semanas, culminando el día lunes, 30 de septiembre de año 2024.

8. Resultados y discusión

Objetivo 1 Caracterizar socio demográficamente a los pacientes que acuden a la clínica PAMIC.

Gráfico 1 Edad de los pacientes a estudio. Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro

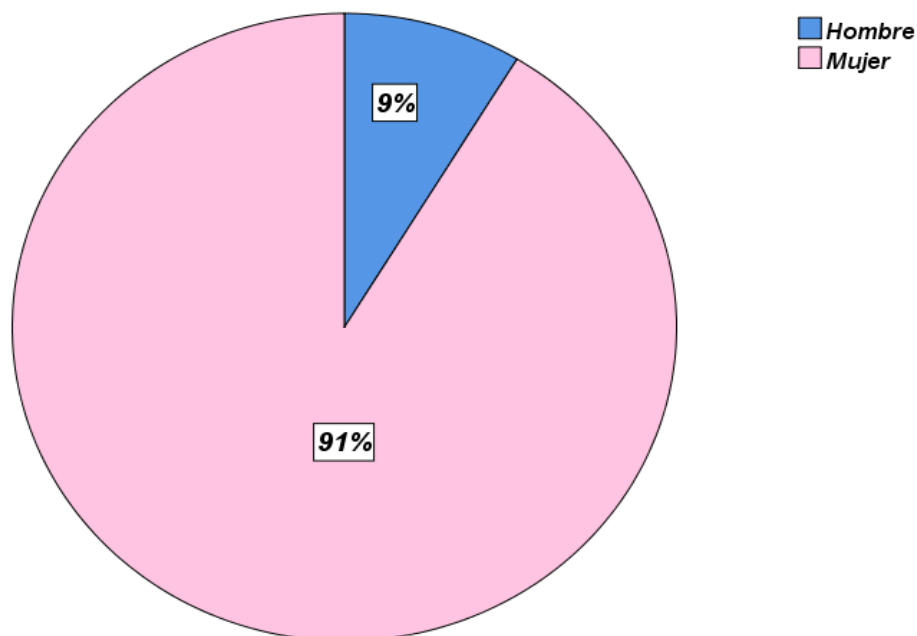


Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

Con relación a la variable edad, 2 pacientes (9%) corresponden al grupo etáreo de 30-39 años, 5 pacientes (22%) al grupo etáreo de 40-49 años, 7 pacientes (30%) al grupo etáreo de 50-59 años y 9 pacientes (39%) al grupo etáreo ≥ 60 años. (Ver Tabla 1, Anexo 9)

El rango predominante en el estudio, fue de 50-59 y 60 años a más; lo que corresponde a un porcentaje del 50-59 30% (7 pacientes) 60 a más 39% (9 pacientes), lo que concuerda con la publicación realizada por Clínica Mayo (Clínica Mayo, 2023), donde se identificó que la Tendinitis de hombro es predominante en pacientes mayores de 60 años de edad.

Gráfico 2 Sexo de los pacientes del estudio Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro

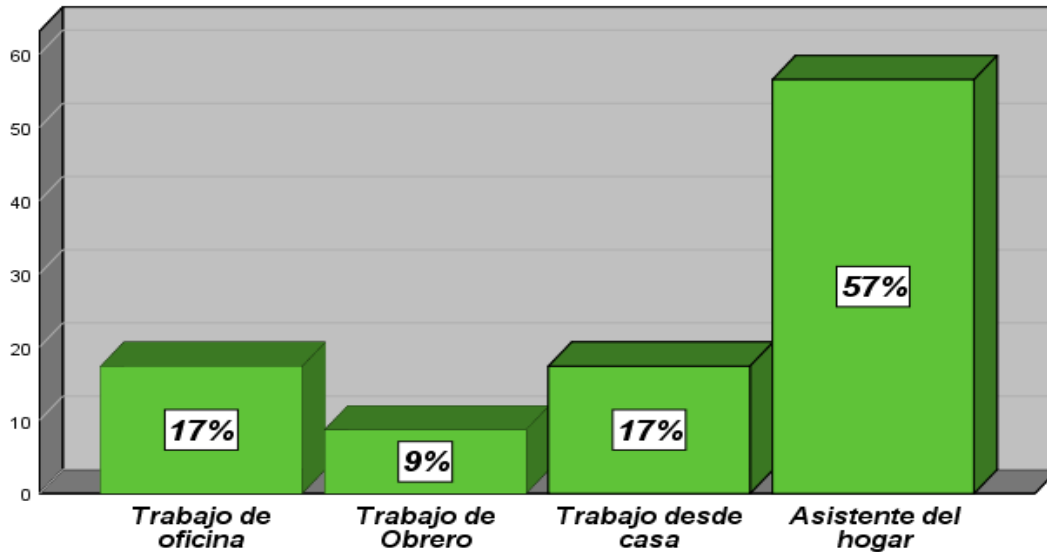


Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

Con relación a la variable sexo, 21 pacientes (91%) correspondieron al sexo mujer y 2 pacientes (9%) correspondieron al sexo hombre. (Ver Anexo 9, Tabla 2)

En la variable Sexo, se evidenció el predominio de Tendinitis de hombro en mujeres respecto a los hombres, con un porcentaje del 91% frente al 9% respectivamente. Datos que concuerdan con el estudio publicado por Clínica Mayo (Clínica Mayo, 2023), donde indicaron que las mujeres poseían mayor prevalencia en casos de Tendinitis de hombro, asociado a trabajos repetitivos que influyen por una menor masa muscular de refuerzo ante la inestabilidad de la articulación del hombro.

Gráfico 3 Variable1 Ocupación de los pacientes del estudio de Efectividad de FÁRMACOPUNTURA en el manejo de Tendinitis del Hombro

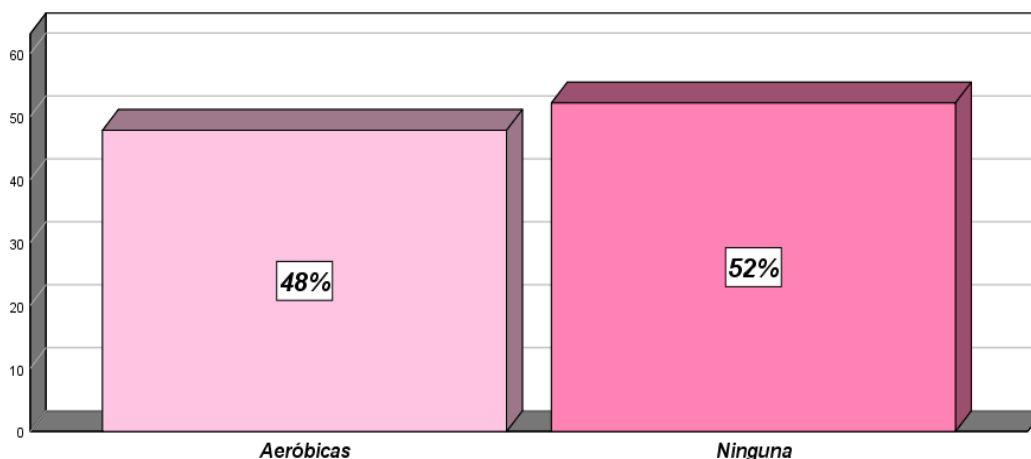


Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de FÁRMACOPUNTURA en el manejo de Tendinitis del Hombro.

Respecto a la variable Ocupación, 57% que corresponde a 13 pacientes correspondieron para la opción asistente del hogar, 17% corresponde a 4 pacientes para la opción trabajo desde casa, 17% corresponde a 4 pacientes para trabajo de oficina y 9% a 2 pacientes para trabajo de obrero. (Ver Anexo 9, Tabla 3)

Se logró determinar que ser asistente de hogar (ama de casa) es la más frecuente con el 57%, equivalente a 13 de los 23 pacientes abordados en este estudio; lo que se relaciona con Clínica Mayo (Clínica Mayo, 2023), estudio que refirió la prevalencia de asistente de hogar como factor de riesgo y mayor prevalencia en Tendinitis de hombro.

Gráfico 4 Actividad física del estudio de Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro



Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro

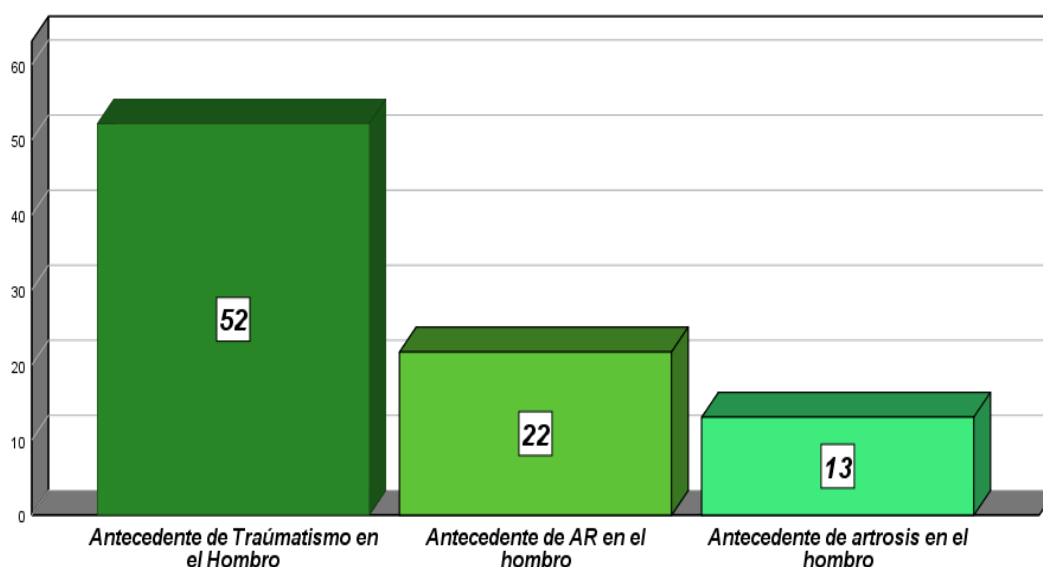
Con relación a la variable actividad física, 11 pacientes (48%) afirmaron realizar actividad aeróbica y 12 pacientes (52%) afirmaron realizar ninguna actividad (Ver Anexo 9, Tabla 4).

Se observó que el 52% de los pacientes encuestados no realizaban actividad física de manera regular. En contraste, el 47% restante indicó que practicaba actividad aeróbica de forma regular cada semana. Sin embargo, los resultados de este estudio no muestran una correlación clínica directa entre la falta de actividad física o la realización de ejercicio aeróbico y el riesgo de desarrollar tendinitis. Estudios previos destacan que los microtraumatismos repetitivos son más relevantes que la inactividad o la práctica de ejercicio aeróbico en sí misma lo que concuerda con clínica mayo (Clínica Mayo, 2024). Al realizar actividad física, ciertos factores pueden aumentar el riesgo de tendinitis, como: Actividades repetitivas con sobrecarga muscular crónica, aumento repentino en la cantidad o dificultad de los ejercicios, tiempo de recuperación insuficiente después de una lesión o tiempo

inadecuado para adaptarse nuevamente a la actividad tras un período de inactividad, mala postura o movimientos corporales incorrectos.

Objetivo 2. Identificar las características clínicas de los pacientes diagnosticados con tendinitis de hombro.

Gráfico 5 Antecedentes de traumatismo en el hombro, Antecedente de AR, Antecedente de artrosis del estudio de Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.



Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

Con respecto a la variable antecedente de traumatismo, 12 pacientes (52%) marcaron la opción de antecedente de traumatismo de hombro, 5 pacientes (22%) la opción para antecedente de AR en el hombro y 3 pacientes (13%) la opción para antecedente de artrosis en el hombro. (Ver Anexo 7, Tabla 9)

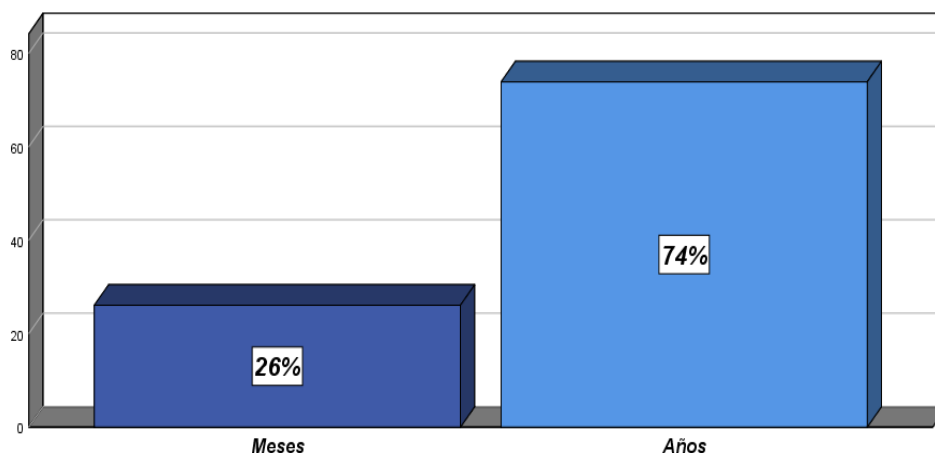
El antecedente de traumatismo en hombro presentó una prevalencia en este estudio, correspondiente al 52% de pacientes de la muestra total, el antecedente de

AR estuvo presente en el 22% de los casos y el antecedente de artrosis fue del 13%; se evidenció que el 87% de pacientes presentó una afección previa, que exacerbaba dicho cuadro.

Millar (Millar NL & KG, 2021), indicó que en la Tendinitis de hombro existen factores mecánicos e inflamatorios desencadenantes, lo que se correlaciona con Enrique (Enrique, 2016), refiriendo que existe un estancamiento de Xue (Sangre), en el cual producto de traumatismo se produce un enlentecimiento circulatorio donde se ve involucrado un estancamiento de Qi. Estudios que se correlacionan con los resultados obtenidos de dicho estudio.

Otro estudio que se relaciona con la prevalencia del antecedente de traumatismo en hombro es Vicente (Vicente, 2017) donde afirma que el inicio de los síntomas es variable, pueden aparecer de forma aguda, tras un traumatismo o un esfuerzo brusco o relatado como un «tirón» del brazo.

Gráfico 6 Inicio del dolor de los pacientes del estudio de Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

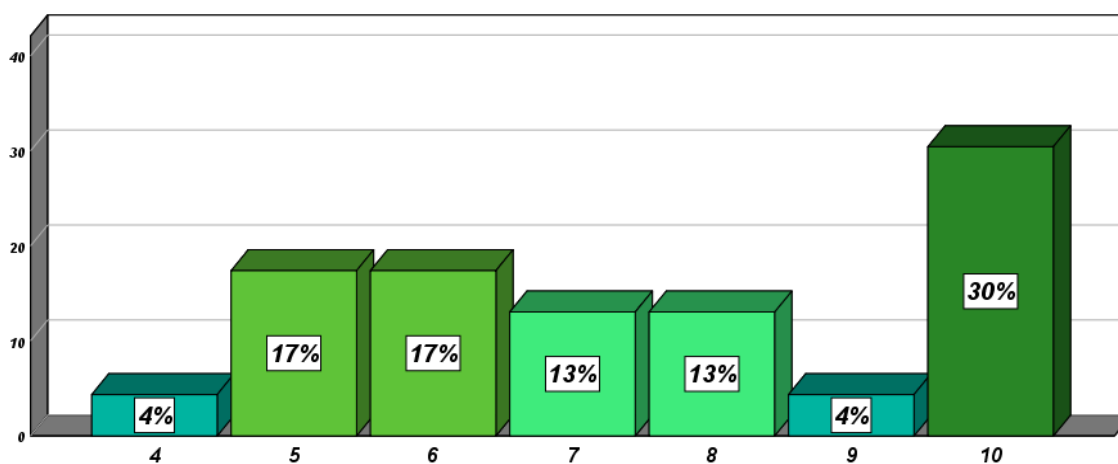


Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

Con relación a la variable inicio del dolor, 17 pacientes (74%) marcaron la opción años, 6 pacientes (26%) marcaron la opción meses (Ver Anexo 7, Tabla 9).

El 74% de los pacientes presentaron antecedente de dolor en la articulación del hombro mayor a un año de evolución, dato que predomina en la muestra total de 23 pacientes atendidos con farmacopuntura en clínica PAMIC. Estos resultados concuerdan con lo propuesto por Gaitán (Gaitan, 2023), refiriendo que en el 68% de los casos reportados, la evolución del dolor posee un periodo mayor a 12 meses, lo que supone una carencia de diagnóstico y abordaje temprano del cuadro.

Gráfico 7 Intensidad del dolor pre tratamiento de los pacientes a estudios de Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.



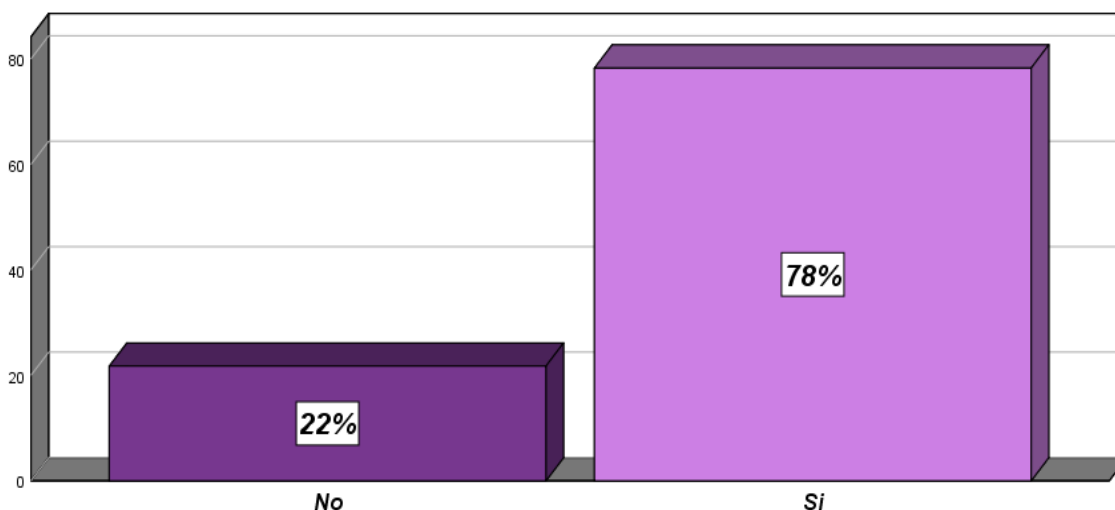
Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

En análisis de la intensidad del dolor pre tratamiento, la intensidad 10 en la escala numérica del dolor (END) predominaba en los pacientes con el 30%, seguido en orden de frecuencia: 5 y 6 puntos con el 17%, 7 y 8 puntos con el 13%, 4 y 9 puntos con el 4%; el 63% de la muestra total presentó dolor mayor o igual a 5 puntos en la END lo que evidenció limitación funcional de la articulación afectada. (Ver Tabla 7, Anexo 9)

Por tanto, se observó que la intensidad de 10/10 fue la que más predominó en el 30% de los pacientes, seguido de la intensidad de 5/10 y 6/10 con el 17% de los

pacientes respectivamente. Información que se relaciona con lo propuesto por Rivas (Rivas, 2023), refiriendo que la articulación afectada puede dificultar el movimiento, debilidad en el musculo, chasquidos o crepitaciones al mover la articulación afectada, presencia de dolor persistente que genera una limitación funcional de la articulación.

Gráfico 8 Limitación al movimiento pre tratamiento de los pacientes del estudio de Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.



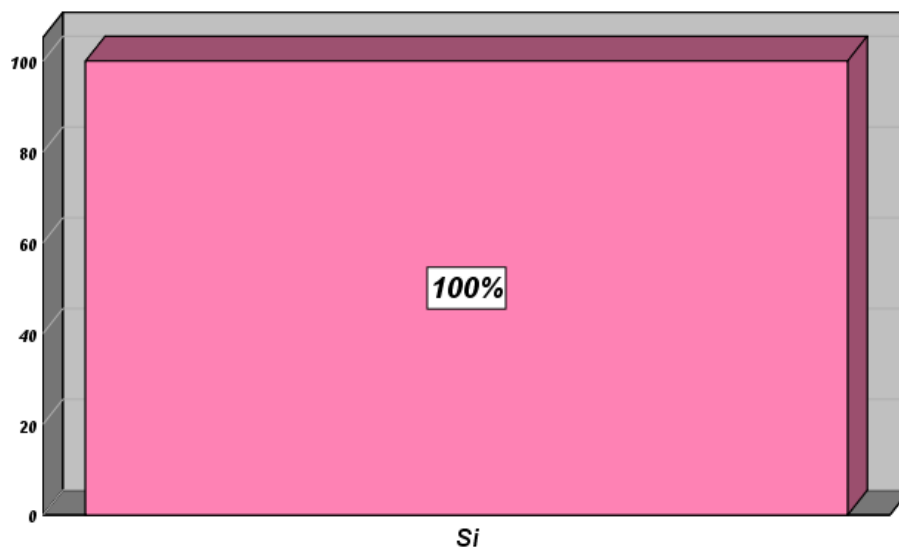
Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro

Con relación a la variable limitación de movimiento, 5 pacientes (22%) correspondieron a la agrupación no, 18 pacientes (78%) correspondieron a la agrupación sí. (Ver Anexo 9, Tabla 8)

Los datos obtenidos reflejaron que existió limitación de movimiento pre tratamiento en el 78% de los casos, lo que corresponde a la cantidad de 18 pacientes de la muestra total. Enrique indico que, en el síndrome de humedad-flema, existe limitación del movimiento en hombro(Enrique, 2016); Rivas (Rivas, 2023), confirma en su estudio, que existe una rigidez articular que deriva en una limitación del

movimiento. Los datos aportados por Enrique y Rivas, concuerdan con los obtenidos en este estudio, concluyendo que la Tendinitis de hombro ocasiona limitación considerable en dicha articulación afectada.

Gráfico 9 Inflamación pretratamiento de los pacientes del estudio de Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

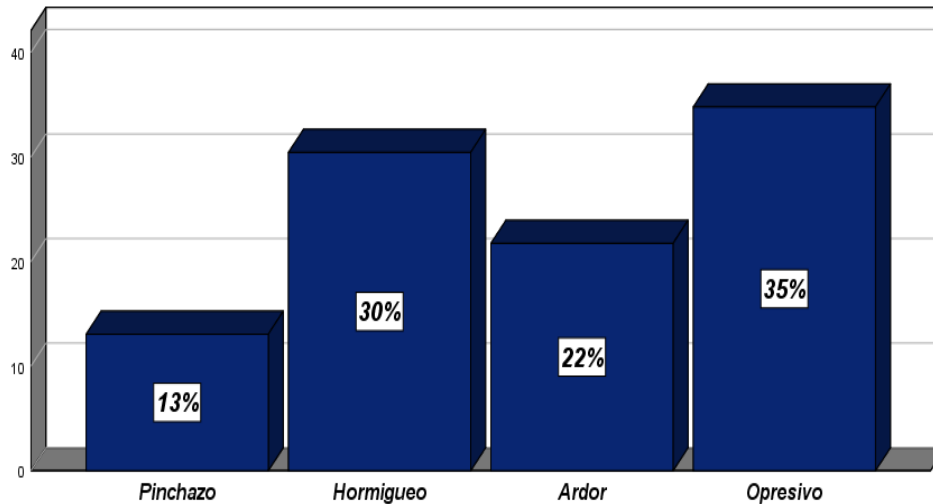


Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

Con respecto a la variable inflamación pretratamiento, se observó que el 100% de los casos correspondiente a 23 pacientes, ya existía un proceso inflamatorio establecido. (Ver Tabla 9, Anexo 9)

Los datos obtenidos en esta variable de inflamación pretratamiento, concuerda con lo expuesto por Clínica Mayo (Clínica Mayo, 2023) donde dicta que la Tendinitis es la inflamación de los tejidos conectivos fibrosos gruesos que unen los músculos a los huesos.

Gráfico 10 Característica del dolor de los pacientes del estudio de Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.



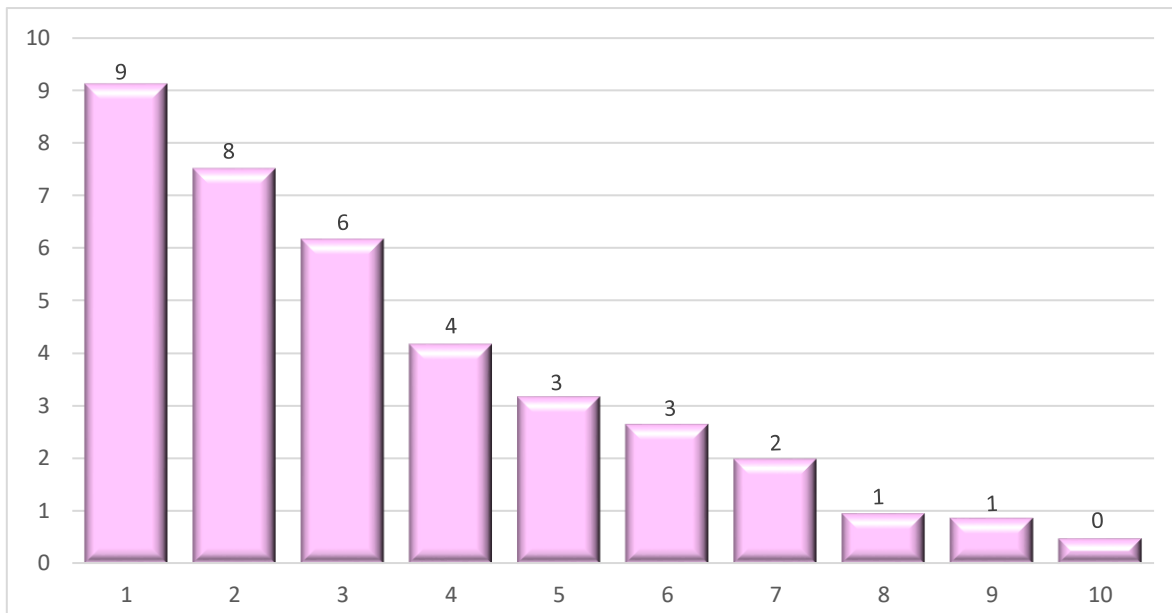
Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

Para la variable característica del dolor, se presentan los siguientes resultados: 8 pacientes (35%) fue opresivo, 7 pacientes (30%) para hormigueo, 5 pacientes (22%) para ardor y 3 pacientes (13%) para pinchazo. (Ver Anexo 9, Tabla 10)

Se demostró que la sensación opresiva predominó en el 35% de los casos, correspondiente a 8 pacientes de la muestra total de 23, seguido en orden de prevalencia, por hormigueo en el 30% de los casos, ardor con el 22% y pinchazo 13%, para el 65% restante del 100% total. Clínica Mayo (Clínica Mayo, 2023) refiere que se describe como un dolor opresivo que alterna cíclicamente con sensación de pinzamiento, especialmente cuando se mueve la extremidad, también refiere que la descripción del dolor puede variar de paciente a paciente, dependiendo del grado de inflamación.

Objetivo 3: Evaluar clínicamente estos pacientes durante el proceso de implementación del protocolo de farmacopuntura. Efectividad de FÁRMACOPUNTURA en el manejo de Tendinitis del Hombro

Gráfico 11 Intensidad del dolor postratamiento de los pacientes del estudio de Efectividad de FÁRMACOPUNTURA en el manejo de Tendinitis del Hombro.

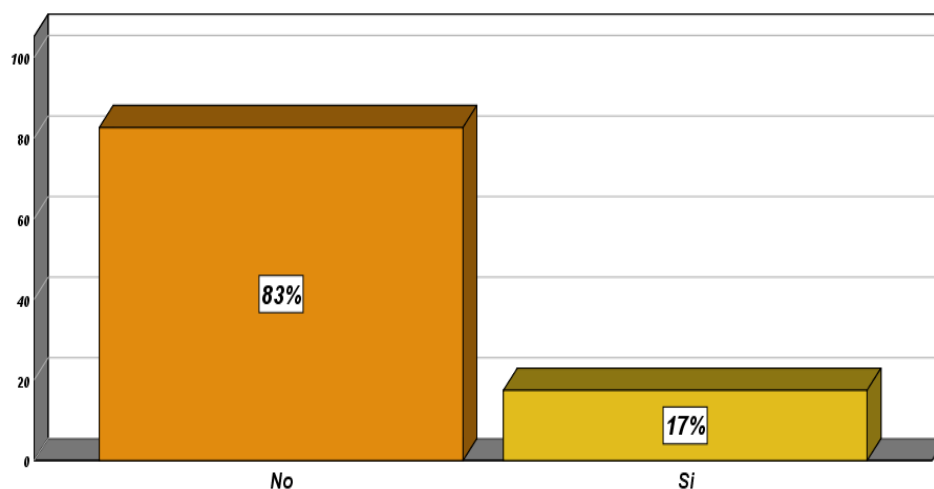


Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de FÁRMACOPUNTURA en el manejo de Tendinitis del Hombro.

En la variable Intensidad del dolor postratamiento, se encontró relación directa entre el número de sesiones y la disminución progresiva del dolor; en la primera sesión el rango predominante en base a la muestra de 23 pacientes fue de 9 puntos, en la segunda sesión el rango de la intensidad disminuyó a 8 puntos, posteriormente el avance en la disminución del dolor fue constante, en lo cual, hacia la octava y novena sesión los pacientes presentaron una intensidad de 1 punto en el rango promedio, posterior a la décima sesión, los pacientes no presentaban dolor. (Ver Tabla 12, Anexo 9).

Datos brindan evidencia concreta en que la FÁrmacopuntura es eficaz en el tratamiento de la Tendinitis de hombro y la disminución progresiva del dolor por sesión (semana).

Gráfico 12 Limitación del movimiento postratamiento de los pacientes del estudio de Efectividad de FÁrmacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

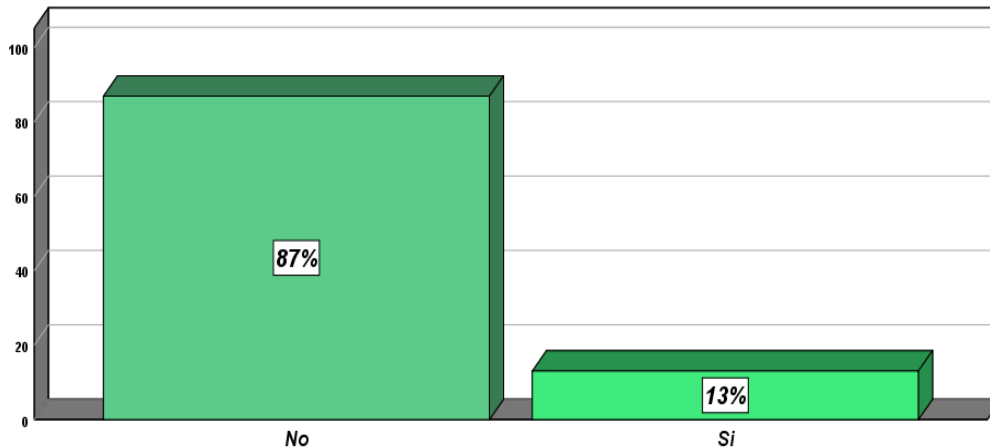


Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de FÁrmacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

Con respecto a la variable limitación de movimiento postratamiento, 19 pacientes (83%) correspondió a la opción no, 4 pacientes (17%) correspondieron a la opción sí. (Ver Tabla 13, Anexo 9).

Los resultados obtenidos en la variable sobre limitación del movimiento postratamiento, reflejaron que el 83% ya no presentaba limitación al finalizar las 10 sesiones de terapia, en contra parte, el 17% restante persistió con limitación. Lo que concluye una alta eficacia de la farmacopuntura en el abordaje de la Tendinitis de hombro con una mejoría clínica del 61% de los pacientes abordados en este estudio.

Gráfico 13 Inflamación post tratamiento de los pacientes del estudio de Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.



Fuente: Base de datos de la Investigación. Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro.

Se evidenció que el 87% de los pacientes no presentaron inflamación en la articulación afectada durante el examen físico posterior a 10 sesiones, correspondiente a en contra parte, en el 13% de pacientes se identificó grados variables de inflamación. (Tabla 14, Anexo 9).

En cuanto a la inflamación postratamiento es importante destacar que el 87% de la muestra obtenida no presentó inflamación posterior a las terapias, por otro lado, tenemos que el 13% de los pacientes que conformaban la muestra si presentaron inflamación posterior a aplicación de la terapia. En Santiago de Cuba, se realizó un estudio por Guillart (Guillart, Esteril, Morasen, & Luna, 2016) con el objetivo de analizar a los pacientes según el alivio de los síntomas, donde se observó una mejoría del 80% de la población a estudio y los síntomas ya habían desaparecido en el 32% de la muestra. Evidenciaron la efectividad de esta terapéutica en 95,0 % de los afectados; datos que concuerdan con los obtenidos en este estudio monográfico realizado en pacientes atendidos en clínica PAMIC.

9. Conclusiones

En este estudio, se identificó que la mayoría de los pacientes tenían 60 años o más, siendo esta la franja etaria más afectada. Además, se observó una mayor prevalencia en mujeres, en su mayoría amas de casa, debido a sus actividades laborales en el hogar.

La mayoría de los pacientes presentaron antecedentes de trauma en el hombro, lo que se relacionó con una puntuación elevada en la escala numérica del dolor al momento de iniciar el tratamiento, siendo 9 la intensidad más predominante. Este dolor se asociaba con limitaciones en el movimiento de la articulación afectada e inflamación, evaluada tanto por referencias de los pacientes como por el examen físico.

En cuanto a las características del dolor, se identificó que el tipo opresivo fue el más frecuente en la muestra de pacientes. Aquellos que se apegaron a las sesiones de tratamiento lograron una notable remisión de los síntomas, con una reducción de la inflamación y recuperación funcional en la articulación del hombro.

Finalmente, los resultados evidencian una alta efectividad de la Fármacopuntura en el tratamiento de la tendinitis de hombro, ya que se observó una disminución significativa del cuadro doloroso, una mejoría en la movilidad articular y una reducción en la inflamación de los tendones afectados en dicha articulación.

10. Recomendaciones

En base a la importancia de las repercusiones clínicas y detrimento en la calidad de vida del individuo, es necesario establecer recomendaciones para futuros investigadores de la Universidad de Medicina Oriental Japón Nicaragua, en el contexto de la Eficacia de la Fármacopuntura en el abordaje de la Tendinitis de hombro, con el fin de una optimización de recursos que permitan una evolución lineal del estudio.

1. Crear técnicas de captación de pacientes y permanencia a lo largo del estudio, como horarios flexibles que permiten el apego a citas.
2. Realizar la terapia de fármacopuntura al menos dos veces por semana, para obtener un resultado mayor en la reducción de los síntomas.
3. Realizar el estudio en un rango de tiempo mayor, lo que permitiría obtener una muestra más extensa.
4. Realizar charlas informativas sobre la eficacia de la Fármacopuntura en el manejo de la Tendinitis de hombro y sus beneficios.
5. Realizar un estudio con muestra comparativa entre sexo hombre/mujer, con la finalidad de valorar la prevalencia en ambos sexos.

11. Bibliografía

Belmonte, A. (31 de julio de 2019). *unprofesor.com*. Obtenido de unprofesor.com:
<https://www.unprofesor.com/ciencias-naturales/tendones-del-hombro-3534>

Clínica Mayo. (20 de Febrero de 2023). *Mayo Clinic Org*. Obtenido de
<https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/tendinitis/symptoms-causes/syc-20378243#:~:text=La%20tendinitis%20es%20una%20inflamaci%C3%B3n,justo%20afuera%20de%20la%20articulaci%C3%B3n.>

Clínica Mayo. (20 de Abril de 2024). *Mayo Clínica Org*. Obtenido de
<https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/acupuncture/about/pac-20392763#:~:text=La%20acupuntura%20consiste%20en%20la,frecuencia%20para%20tratar%20el%20dolor.>

Contreras, J., Liendo, R., Díaz, C., Díaz, M., Osorio, M., & Guzmán, R. (Septiembre de 2018). *SCIELO.cl*. Recuperado el Junio de 2024, de
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018000900959

Contreras, L., González, J., Cruz, E., & Macías, S. (12 de Julio de 2023).
Medigraphic. doi:10.35366/109508

Enrique, J. (2016). *Repositorio Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/56772/jorgeenriquerodriguezsalazar.2016.pdf>

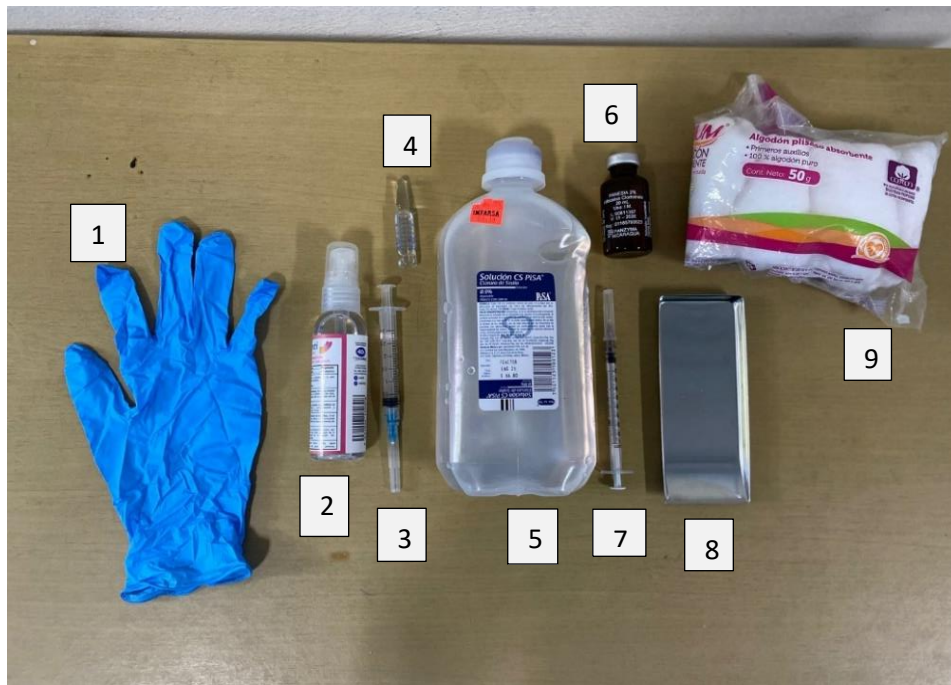
Ferriol, Urbay, Rodriguez, Fariñas, Momplet, & Benavides. (2 de junio de 2017).
Farmacopuntura para síndrome de hombro doloroso. Obtenido de Medigraphic:
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=tendinitis+hombro+acupuntura&btnG=#d=gs_qabs&t=1713231822557&u=%23p%3Dv3pPIPxXrlgJ

- FisioClinics, Bilbao. (02 de Mayo de 2021). *FisioClinics, Bilbao*. Obtenido de <https://bilbao.fisio-clinics.com/tendinitis-de-hombro-diagnostico-por-ecografia-y-tratamiento-mediante-puncion-seca>
- Fuentes, F. (2024). *consultas de fisioterapia*. Obtenido de <https://fernandofisiosteopatia.com>
- Gaitan, R. H. (7 de julio de 2023). *revista medica sinergia*. Obtenido de revista medica sinergia: <https://revistamedicasinergia.com>
- Grupo MTC. (2024). *Clínicas Guang An Men*. Obtenido de <https://www.clinicasguanganmen.es/tratamiento-hombro-doloroso.php>
- Guillart, Esteril, Morasen, & Luna. (febrero de 17 de 2016). *Scielo*.
- H, L. (4 de octubre de 2019). *National library of medicine*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.gov/31489438>
- Healthwise. (17 de Junio de 2023). *CIGNA, healthcare*. Obtenido de <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/hombro-aa55625>
- Lucia Silva Fernandez, e. a. (2010). *Elservier*. Obtenido de [file:///C:/Users/WILLIAM%20G/Downloads/S1577356610000515%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/WILLIAM%20G/Downloads/S1577356610000515%20(3).pdf)
- Manrique, C. (Julio de 2020). *Dr.MariqueAvila*. Obtenido de <https://www.drmanriqueavila.com/dolor-de-hombro/tendinitis-de-hombro>
- Márquez, S. (08 de Febrero de 2018). *Isidro y Marquez, Estética DentoFacial*. Obtenido de <https://isidroymarquez.es/blog/portada/2018/02/tendinosis-clasificacion-y-causas/>
- Mayo clinic*. (8 de febrero de 2023). Obtenido de Mayo clinic: <https://www.mayoclinic.org>
- Medina, J. (2024). *Farmacopuntura, Manual complementario*. Managua: Centro de Medicina Natural y Acupuntura, SOROA.

- MedlinePlus*. (25 de 07 de 2022). Obtenido de
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001229.htm>
- MedlinePlus. (08 de Diciembre de 2023). *MedlinePlus gov*. Obtenido de
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000438.htm>
- Millar NL, & KG, S. (2021). *tendinopathy*. Obtenido de tendinopathy:
<https://pubmed.ncbi.nih.gov/333414454>
- MINSAP. (13 de Febrero de 2020). *Ministerios de Salud Publica, Cuba*. Obtenido de <https://salud.msp.gob.cu/acupuntura-y-tecnicas-afines-mas-alla-del-alivio-del-dolor/>
- Quintana, Diaz, Conteras, Estrada, Diaz, & Aguilar. (23 de Abril de 2020).
Medigraphic. Obtenido de
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedfisreah/cfr-2020/cfr202c.pdf>
- Rivas, P. (18 de diciembre de 2023). *Policlinica Metropolitana*. Obtenido de
<https://policlinicametropolitana.org>
- Rodríguez, J. (Febrero de 2016). *Repositorio UNAL Colombia*. Obtenido de
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/56772/jorgeenriquerodriguezsalazar.2016.pdf>
- Serrano, C. (23 de octubre de 2023). *Kenhub*. Obtenido de
<https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/articulacion-glenohumeral>
- Silva, L., Oton Sanchez , T., Fernandez Castro , M., & Andreus Sanchez, J.
(2010). *Elservier*. Obtenido de
[file:///C:/Users/WILLIAM%20G/Downloads/S1577356610000515%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/WILLIAM%20G/Downloads/S1577356610000515%20(3).pdf)
- Sociedad Española de Medicina Interna. (17 de Mayo de 2022). *FESEMI Org*.
Obtenido de <https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/tendinitis-tendinopatia-o-tendinosis>
- Varga, V. d. (20 de Noviembre de 2020). *Cambe*. Obtenido de Cambe:
<https://camde.es/anatomia-del-hombro/#content>

Vicente, J. (2017). Hombro doloroso e incapacidad temporal. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 339. Obtenido de https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v62n245/06_inspeccion.pdf

Anexo 1 Material de uso para la aplicación de Fármacopuntura

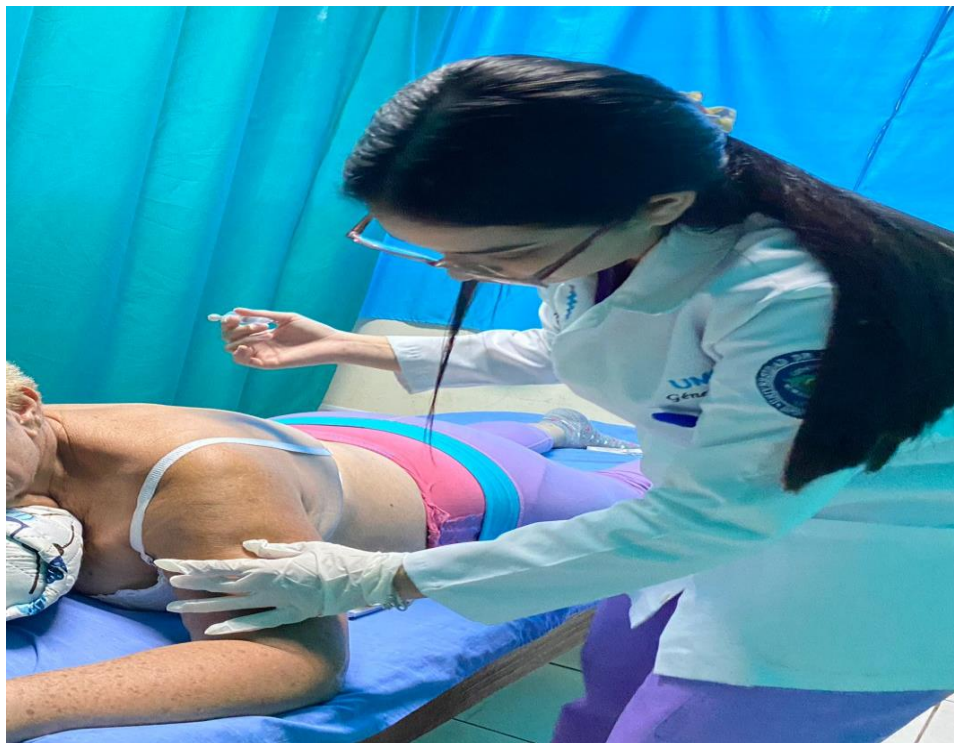


1. Guante de látex
2. Alcohol 70%
3. Jeringa 3CC
4. Dexametasona ampolla
8mg/2ml
5. Solución salina
fisiológica 0.9%
6. Lidocaína 1%
7. Jeringa 1cc
8. Bandeja de acero
9. Algodón

Anexo 2 Aplicación de Fármacopuntura en pacientes que aceptaron ser parte del estudio.



Aplicación de Fármacopuntura en punto de IG15



Paciente del estudio en la semana 7



Aplicación de Fármacopuntura en SJ14

Anexo 3 Programa de Atención Médica Integral Comunitaria (PAMIC)



Instalaciones de la clínica PAMIC



Camillas de la clínica PAMIC utilizadas en el estudio.

Anexo 4 Operacionalización de las variables

Objetivo 1 Caracterizar socio demográficamente a los pacientes que acuden a la clínica PAMIC.

| Variable | Definición | Indicador | Valor | Escala |
|------------------|--|--|--|------------------------|
| Edad | Tiempo transcurrido desde su nacimiento hasta el momento de recolectar esta información. | Porcentaje de edad más frecuente. | 1) 30 – 39 2) 40 – 49 3) 50 – 59 4) 60 - + | Cuantitativa |
| Sexo | Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres | Porcentaje de sexo más frecuente | 1) Hombre 2) Mujer | Cualitativa Nominal |
| Ocupación | Cualquier actividad de producción de bienes o prestación de servicios a cambio de una remuneración o un beneficio. | Porcentaje de ocupación más frecuente en los pacientes abordados | 1) Trabajo de oficina 2) Trabajo obrero 3) Estudiante 4) Trabajo desde casa 5) Asistente del hogar | Cualitativa Nominal |
| Actividad Física | Todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que | Porcentaje de actividad física más frecuente en los | 1)Aeróbicas 2)Anaeróbicas 3)Fortalecimiento óseo | Escala |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------|--|--|
| | requiere consumir energía. | pacientes abordados | 5)De equilibrio y flexión 6)Ninguna | |
|--|----------------------------|---------------------|--|--|

Objetivo 2. Identificar las características clínicas de los pacientes diagnosticados con tendinitis de hombro.

| Variable | Definición | Indicador | Valor | Escala |
|---|---|---|----------------------|------------|
| Antecedente de traumatismo en el hombro | Lesión o daño físico que ha sido causado por una fuerza externa | Lesión o daño físico que ha sido causado por una fuerza externa | 1)Agudo 2)Crónico | Nominal |
| Antecedente de Artritis reumatoide | La artritis reumatoide es un trastorno autoinmunitario que ocurre cuando el sistema inmunitario ataca por error los tejidos del cuerpo. | Porcentaje entre sí y no, más frecuente respecto a la AR. | 1) Si 2) No | Dicotómica |
| Antecedente de Artrosis de hombro | Enfermedad degenerativa crónica de las articulaciones | Porcentaje entre sí y no, más frecuente | 1) Si 2) No | Dicotómica |

| Variable | Definición | Indicador | Valor | Escala |
|---------------------------|--|---|-----------------------------|---------------|
| | que provoca el desgaste del cartílago que recubre las superficies articulares. | respecto a Artrosis | | |
| Inicio del dolor. | Momento en que aparece primera sensación desagradable, como pinchazo, hormigueo, picadura, ardor u opresión. | Porcentaje de tiempo transcurrido más frecuente. | 1)Días 2)Meses 3)Años | Dicotómica |
| Intensidad del dolor | Se establece unidad de medida que es referida verbalmente por el paciente. | Porcentaje más frecuente de la escala para dolor. | Escala numérica de 0-10 | Cuantitativa |
| Limitación del movimiento | Una articulación o parte del cuerpo no se puede mover en todo su | Porcentaje de limitación más frecuente | 1) Si 2) No | Dicotómica |

| Variable | Definición | Indicador | Valor | Escala |
|--------------------------|--|---|--|---------------|
| | rango normal de movimiento. | | | |
| Inflamación | Es un proceso en el que nuestras células inmunitarias atacan a las bacterias o los virus invasores, eliminan la destrucción de tejidos que causan, e inician el proceso de reparación. | Porcentaje de pacientes que presentaron disminución de la inflamación | 1) Si 2) No | Dicotómica |
| Característica del dolor | Sensación desagradable, como pinchazo, hormigueo, picadura, ardor u opresión | Porcentaje de sensación más frecuente | 1)Pinchazo 2)Hormigueo 3)Picadura 4)Ardor 5)Opresión | Nominal |

Objetivo 3: Evaluar clínicamente estos pacientes durante el proceso de implementación del protocolo de farmacopuntura.

| Variable | Definición | Indicador | Valor | Escala |
|---------------------------|--|---|---|--------------|
| Número de terapia actual | Cantidad de sesiones que ha tenido hasta el momento o el número de un plan de tratamiento específico. | Porcentaje de sesión más frecuente | 1 2 3 4 5 6 7 6 9 10 | Cuantitativa |
| Intensidad del dolor. | Se refiere a la gravedad o fuerza del dolor que una persona experimenta. | Porcentaje más frecuente de la escala para dolor | Escala numérica de 0-10 | Cuantitativa |
| Limitación del movimiento | Una limitación al movimiento es la incapacidad parcial o total para mover una articulación o parte del cuerpo de manera normal. | Porcentaje de mejoría en la limitación al movimiento de cada paciente | 1) Si 2) No | Dicotómica |
| Inflamación | Es un proceso en el que nuestras células inmunitarias atacan a las bacterias o los virus invasores, eliminan la destrucción de tejidos | Porcentaje de pacientes que presentaron disminución de la inflamación | 1) Si 2) No | Dicotómica |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | que causan, e inician el proceso de reparación. | | | |
|--|---|--|--|--|

Anexo 5 Instrumento de recolección de datos y consentimiento informado



Instrumento de recolección de datos.

El propósito de la realización de esta encuesta se basa en la recopilación de datos fundamentales, que serán de gran importancia para la realización de este estudio. Se le agradece la participación al responder voluntariamente a las siguientes preguntas con un único y exclusivo fin académico. Los datos obtenidos son de carácter confidencial.

Tema de monografía:

“Efectividad de la farmacopuntura en el manejo de tendinitis de hombro, en pacientes atendidos en el Programa de Atención Médico Integral Comunitaria (PAMIC), de la UMO-JN, Managua, Nicaragua, julio a septiembre 2024”.

Instrucciones: lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una equis (X) o encierre en círculo (0) según corresponda, la respuesta que considere correcta y responda las preguntas cuando sea el caso.

Encuesta N° _____

Fecha _____

Nombre y apellido _____

I. Características sociodemográficas

1. Edad: _____

2. Sexo: ____

3. Ocupación: _____

4. ¿Realiza alguna actividad física?, ¿puede describir cuál?

II. Identificar las características clínicas

1. Antecedente de traumatismo en hombro:

Sí___ No___

2. Antecedente de artritis reumatoide:

Sí___ No___

3. Antecedente de artrosis de hombro:

Sí___ No___

4. Describa hace cuánto tiempo inicio el dolor:

5. Encierre en un círculo el número que corresponda a la intensidad del dolor, siendo el 1 el dolor más leve y el 10 el dolor más intenso:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. ¿Presenta limitación al movimiento del hombro?

Si: _____ No: _____

7. Su dolor es de tipo:

- a) Pinchazo
- b) Hormigueo
- c) Picadura
- d) Ardor
- e) Opresivo

Anexo 6 Consentimiento informado



Consentimiento informado



He sido informado sobre esta investigación con el tema **Efectividad de Fármacopuntura en el manejo de Tendinitis del Hombro, en pacientes de 30 a 65 años, atendidos en el Programa de Atención Médica Integral Comunitaria (PAMIC), de la UMO-JN, Managua, Nicaragua, julio a septiembre 2024.**

Sobre todos los procedimientos a realizar; estoy claro de los beneficios que implica para mí esta investigación por lo que he aceptado participar en la misma, por lo que firmare de manera voluntaria. No recibiré ninguna retribución económica, mis dudas han sido aclaradas en su totalidad, además puedo retirarme cuando yo quiero del estudio sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre del participante:

Firma del Participante:

Fecha:

_____ **Día/mes/año**

Si el participante es analfabeto, un testigo deberá leer, escribir y firmar (si es posible, esta persona debiera seleccionarse por el participante y no debiera tener conexión con el equipo de investigación). Los participantes analfabetos debieran incluir su huella dactilar también.

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y ha tenido la oportunidad de hacer preguntas pertinentes sobre el estudio. **Confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.**

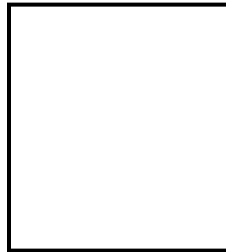
Nombre del testigo:

Firma del testigo:

Fecha:

_____ **Día/mes/año**

Huella dactilar del participante:



Nombre del Investigador:

Firma del Investigador:

Fecha:

_____ **Día/mes/año.**



Anexo 7 Nota de evolución

Universidad de Medicina Oriental Japón-Nicaragua

UMO-JN

東洋医学

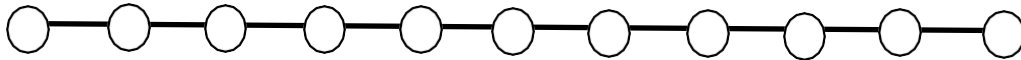
Nombre: _____ Sexo: _____

Sesión: _____ Semana: _____ Fecha: _____

Nota de evolución

I. **Intensidad del dolor pretratamiento. ¿cómo clasificaría su dolor desde la última terapia?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Sin dolor

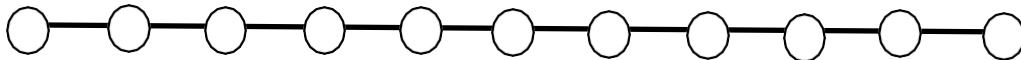
Dolor leve

Dolor moderado

Dolor intenso

II. **Intensidad del dolor posterior a la terapia. ¿Cómo clasificaría su dolor después de la aplicación de la terapia?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Sin dolor

Dolor leve

Dolor moderado

Dolor intenso

III. **Limitación al movimiento. ¿Presenta mejoría en cuanto a la limitación al movimiento desde la última terapia?**

Si No Flexión Extensión

Abducción Rotación Externa Rotación Interna

IV. Inflamación. ¿Hay inflamación desde la última terapia?

Sí No

V. Percepción de la evolución clínica del paciente sobre su tratamiento

¿Con la terapia aplicada que tan satisfecho se siente con la mejoría obtenida?

Satisfecho

Muy satisfecho

Poco satisfecho

Neutral



Anexo 8 Tarjeta de cita

東洋医学

Universidad de Medicina Oriental Japón-Nicaragua

UMO-JN

Nombre:

| Día | Fecha | Hora | Asistencia | Día | Fecha | Hora | Asistencia |
|-----|-------|------|------------|-----|-------|------|------------|
| 1 | | | | 6 | | | |
| 2 | | | | 7 | | | |
| 3 | | | | 8 | | | |
| 4 | | | | 9 | | | |
| 5 | | | | 10 | | | |

Anexo 9 Tablas de frecuencia

Tabla 1 Variable 1 Edad.

| | | Edad | | | |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | 30-39 | 2 | 8.7 | 8.7 | 8.7 |
| | 40-49 | 5 | 21.7 | 21.7 | 30.4 |
| | 50-59 | 7 | 30.4 | 30.4 | 60.9 |
| | 60+ | 9 | 39.1 | 39.1 | 100.0 |
| | Total | 23 | 100.0 | 100.0 | |

Tabla 2 Variable 2 Sexo

| | | Sexo | | | |
|--------|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Hombre | 2 | 8.7 | 8.7 | 8.7 |
| | Mujer | 21 | 91.3 | 91.3 | 100.0 |
| | Total | 23 | 100.0 | 100.0 | |

Tabla 3 Variable 3 Ocupación

| | | Ocupación | | | |
|--------|---------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Trabajo de oficina | 4 | 17.4 | 17.4 | 17.4 |
| | Trabajo de Obrero | 2 | 8.7 | 8.7 | 26.1 |
| | Trabajo desde casa | 4 | 17.4 | 17.4 | 43.5 |
| | Asistente del hogar | 13 | 56.5 | 56.5 | 100.0 |
| | Total | 23 | 100.0 | 100.0 | |

Tabla 4 Variable 1 Actividad Física

| | | Actividad Física | | | |
|--------|-----------|------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Aeróbicas | 11 | 47.8 | 47.8 | 47.8 |
| | Ninguna | 12 | 52.2 | 52.2 | 100.0 |
| | Total | 23 | 100.0 | 100.0 | |

Tabla 5 Variable 2 Antecedentes de traumatismo en el Hombro, Antecedentes de AR en el hombro, Antecedentes de Artrosis en el hombro

| | | | Antecedente de artrosis en el hombro | | Total |
|---|---|---|--------------------------------------|--------|--------|
| | | | No | Si | |
| Antecedente de Traumatismo en el Hombro | No | Recuento | 9 | 2 | 11 |
| | | % dentro de Antecedente de Traumatismo en el Hombro | 81.8% | 18.2% | 100.0% |
| | | % dentro de Antecedente de artrosis en el hombro | 45.0% | 66.7% | 47.8% |
| | | % Del total | 39.1% | 8.7% | 47.8% |
| | Si | Recuento | 11 | 1 | 12 |
| | | % dentro de Antecedente de Traumatismo en el Hombro | 91.7% | 8.3% | 100.0% |
| | | % dentro de Antecedente de artrosis en el hombro | 55.0% | 33.3% | 52.2% |
| | | % del total | 47.8% | 4.3% | 52.2% |
| Total | Recuento | 20 | 3 | 23 | |
| | % dentro de Antecedente de Traumatismo en el Hombro | 87.0% | 13.0% | 100.0% | |
| | % dentro de Antecedente de artrosis en el hombro | 100.0% | 100.0% | 100.0% | |
| | % Del total | 87.0% | 13.0% | 100.0% | |

| | | | Antecedente de artrosis en el hombro | | Total |
|--------------------------------|--|--|--------------------------------------|--------|--------|
| | | | No | Si | |
| Antecedente de AR en el hombro | No | Recuento | 16 | 2 | 18 |
| | | % dentro de Antecedente de AR en el hombro | 88.9% | 11.1% | 100.0% |
| | | % dentro de Antecedente de artrosis en el hombro | 80.0% | 66.7% | 78.3% |
| | | % Del total | 69.6% | 8.7% | 78.3% |
| | Si | Recuento | 4 | 1 | 5 |
| | | % dentro de Antecedente de AR en el hombro | 80.0% | 20.0% | 100.0% |
| | | % dentro de Antecedente de artrosis en el hombro | 20.0% | 33.3% | 21.7% |
| | | % Del total | 17.4% | 4.3% | 21.7% |
| Total | Recuento | 20 | 3 | 23 | |
| | % dentro de Antecedente de AR en el hombro | 87.0% | 13.0% | 100.0% | |
| | % dentro de Antecedente de artrosis en el hombro | 100.0% | 100.0% | 100.0% | |
| | % Del total | 87.0% | 13.0% | 100.0% | |

Tabla 6 Inicio del dolor

| | | Inicio del Dolor | | | |
|--------|-------|------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Meses | 6 | 26.1 | 26.1 | 26.1 |
| | Años | 17 | 73.9 | 73.9 | 100.0 |
| | Total | 23 | 100.0 | 100.0 | |

Tabla 7 Intensidad del dolor

| | | Escala numerica del dolor (END) | | | |
|--------|-------|--|------------|----------------------|-------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | 4 | 1 | 4.3 | 4.3 | 4.3 |
| | 5 | 4 | 17.4 | 17.4 | 21.7 |
| | 6 | 4 | 17.4 | 17.4 | 39.1 |
| | 7 | 3 | 13.0 | 13.0 | 52.2 |
| | 8 | 3 | 13.0 | 13.0 | 65.2 |
| | 9 | 1 | 4.3 | 4.3 | 69.6 |
| | 10 | 7 | 30.4 | 30.4 | 100.0 |
| | Total | 23 | 100.0 | 100.0 | |

Tabla 8 Limitación del movimiento

| | | Limitación al movimiento | | | |
|--------|-------|---------------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | No | 5 | 21.7 | 21.7 | 21.7 |
| | Si | 18 | 78.3 | 78.3 | 100.0 |
| | Total | 23 | 100.0 | 100.0 | |

Tabla 9 Inflamación pretratamiento

| | | Inflamación pre tratamiento | | | |
|--------|----|------------------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Si | 23 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

Tabla 10 Características del dolor

| | | Características del dolor | | | |
|--------|-----------|----------------------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Pinchazo | 3 | 13.0 | 13.0 | 13.0 |
| | Hormigueo | 7 | 30.4 | 30.4 | 43.5 |
| | Ardor | 5 | 21.7 | 21.7 | 65.2 |
| | Opresivo | 8 | 34.8 | 34.8 | 100.0 |
| | Total | 23 | 100.0 | 100.0 | |

Tabla 11 Limitación del dolor postratamiento

| | | Limitacion del movimiento postratamiento | | | |
|--------|-------|---|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | No | 19 | 82.6 | 82.6 | 82.6 |
| | Si | 4 | 17.4 | 17.4 | 100.0 |
| | Total | 23 | 100.0 | 100.0 | |

Tabla 12 Inflamación postratamiento

| | | Inflamación post tratamiento | | | |
|--------|-------|-------------------------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | No | 20 | 87.0 | 87.0 | 87.0 |
| | Si | 3 | 13.0 | 13.0 | 100.0 |
| | Total | 23 | 100.0 | 100.0 | |

Anexo 10 carta de aprobación para realización de estudio monográfico, aprobación de tema y aprobación de tutor



UMO-JN

東洋医学

Universidad de Medicina
Oriental Japón-Nicaragua

Del puente a desnivel de Rubenia, 7c abajo
Managua, Nicaragua Barrio Venezuela
Tel: 2253-0344 (Ext. 102)

Docentes de planta

Managua 30 de abril 2024

Dra. Melissa López.

Directora académica UMO – JN

Reciba un cordial saludo.

Referencia: Tutora de protocolo de estudiantes de V año, de la carrera de Medicina Oriental.

Por este medio, yo **Dra. Geraldine Mishelle Fischer López**, docente de la **Universidad de Medicina Japón – Nicaragua (UMO J-N)**, hago constar que soy tutora de la estudiante **Br. García Hernández Genesis Belén**. Número de Carnet **20-0802-08**.

Con el tema: ***Efectividad de Farmacopuntura en el manejo de tendinitis de hombro, en pacientes atendidos en el Programa de Atención Medica Integral Comunitaria (PAMIC), de la UMO-JN, managua nicaragua en el periodo de agosto – octubre 2024.***

De ser aprobado, empezar a trabajar en conjunto con la estudiante, en cuanto ir revisando correcciones y planificar encuentros para la revisión del mismo.

Sin más que agregar me despido.

Dra. Mishelle Fischer.

Tutora y docente de la UMO- JN



EXCELENCIA ACADÉMICA CON ESPIRITU HUMANISTA



UMO-JN

東洋医学

Universidad de Medicina
Oriental Japón-Nicaragua

Del puente a desnivel de Rubenia, 7cabajo
Managua, Nicaragua Barrio Venezuela
Tel: 2253-0344 (Ext. 102)

Managua 11 de julio 2024

Dra. Melissa López.

Directora académica UMO – JN

Dra. Xaviera Pérez.

Coordinadora de la carrera

Reciban un cordial saludo.

Referencia: Carta de solicitud para préstamo de instalaciones de atención.

Yo Génesis Belén García Hernández con número de carnet 20-0802-08 por este medio, en calidad de estudiante del quinto año de la carrera de Medicina Oriental hago formalmente la solicitud de préstamo de instalaciones de atención (Clínica PAMIC) para la atención de los pacientes a estudio monográfico, con título **“Efectividad de farmacopuntura en el manejo de tendinitis del hombro, en pacientes atendidos en el Programa de Atención Médica Integral Comunitaria (PAMIC), de la UMO-JN, Managua, Nicaragua, julio a septiembre 2024.”**

Solicito aprobación para inicio sesiones el día 15 de Julio del correspondiente año, atendiendo lunes, miércoles y viernes, en horarios de 08:00 am a 12:00 md, finalizando el día 30 de septiembre del correspondiente año. El horario anteriormente mencionado estará sujeto a cambios una vez realizada la incorporación de programa estudiantil del semestre en curso.

Esperando una respuesta positiva ante esta Carta de solicitud de préstamo a las autoridades académicas de la UMO-JN.

Dra. Melissa López.



Dra. Xaviera Pérez.



Universidad de Medicina Oriental Japón-Nicaragua
UMO-JN
Coordinación Académica

Carta de Aprobación de tema de Investigación

Por este medio, en calidad de estudiante del quinto año de la carrera de Medicina Oriental hago formalmente la solicitud de aprobación del tema propuesto para realizar la Monografía, y continuar este proceso de construcción del protocolo monográfico.

El tema para protocolo monográfico propuesto se titula:

“Efectividad de Farmacopuntura en el manejo de tendinitis de hombro, en pacientes atendidos en el Programa de Atención Médica Integral Comunitaria (PAMIC), de la UMO-JN, Managua Nicaragua en el periodo de agosto – octubre 2024.”

Así mismo, el presente tema para protocolo monográfico se elaboró acorde a la Primera Línea de Investigación de la Universidad de Medicina Oriental Japón-Nicaragua (UMO-JN.), “Investigación clínica con aplicación de Acupuntura, Moxibustión y Fitoterapia”. Cumpliendo de esta manera con los parámetros necesarios correspondientes al primer parcial de la asignatura de Seminario Monográfico del Primer Semestre 2024.

Esperando una respuesta positiva ante esta Carta de Aprobación de tema de Investigación a las autoridades académicas de la UMO-JN. Entregada a los 2 días del mes de mayo 2024.

Dra. Xaviera Pérez
Coordinadora Académica
UMO-JN

CC.archivo