

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

**“FACTORES DE RIESGO PARA FIBROMIALGIA EN ADULTOS DE UN
HOSPITAL GENERAL”**

Área de Investigación:
Cáncer o enfermedades no transmisibles

Autora:
Br. Vargas Sáenz, Lois Pierina

Jurado Evaluador:
Presidente: Jave De Gutiérrez, Belsy Perpetua
Secretario: Arroyo Sánchez, Abel Salvador
Vocal: Villacorta Acosta, Roxana

Asesor:
Leiva Goicochea, Juan Eduardo
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8828-900X>

Trujillo – Perú
2022

Fecha de sustentación: 2022/05/23

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso por darme la vida y mostrarme el camino a seguir en mi corta vida, a mis abuelos Ligia y Daniel, por ser las personas quienes me dieron inmenso amor y me acogieron como una hija desde que nací, a mis padres que aunque no siempre están presentes me dan ánimos para seguir, a mis tías Aimee y Lulú por ser mis modelos a seguir , a mi abuelita Flor que sé que desde el cielo me cuida y guía y demás familiares que siempre están apoyándome.

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso, a mis abuelos Ligia y Daniel, a mis padres, a mis tías Aimee y Lulú y demás familiares por la paciencia y ánimos que me dieron durante toda mi carrera universitaria.

A mi asesor el Dr. Juan Leiva Goicochea, por abrirme las puertas y compartir su conocimiento en este estudio.

A mis maestros formadores, por las ganas y dedicación al compartirnos sus conocimientos durante la carrera de Medicina Humana.

RESUMEN:

Objetivo: Determinar si la artritis reumatoide, diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad son factores de riesgo para fibromialgia en adultos de un hospital público.

Materiales y métodos: Estudio analítico de tipo casos y controles en donde se revisaron 88 historias clínicas (44 casos y 44 controles) de paciente mayores de 18 años de edad que se atendieron en consultorio externo del servicio de Reumatología de un Hospital General. Para determinar la relación entre los factores y la variable fibromialgia se usó el estadístico Odds ratio con su respectivo intervalo de confianza del 95%, además se corroboró esa relación con el análisis bivariado de Chi Cuadrado de Pearson; la significancia estadística fue del 5% ($p < 0,05$). Posteriormente los factores significativos del análisis bivariado sirvieron para realizar el análisis multivariado a través de la regresión logística múltiple.

Resultados: El análisis bivariado identificó que la artritis reumatoide (18.2%, $p = 0,044$) y la obesidad (29.5%, $p = 0,034$) como factores asociados y de riesgo para Fibromialgia. El análisis multivariado relaciona que la obesidad es factor de riesgo.

Conclusiones: En el análisis bivariado, la artritis reumatoide y la obesidad son factores asociados y de riesgo para Fibromialgia.; sin embargo, en el análisis multivariado, sólo la Obesidad es factor de riesgo para Fibromialgia. Asimismo, el sexo femenino es factor de riesgo para Fibromialgia.

Palabras Clave: Artritis reumatoide, diabetes mellitus, obesidad, fibromialgia.

ABSTRACT

Objective: To determine if rheumatoid arthritis, type 2 diabetes mellitus and obesity are risk factors for fibromyalgia in adults in a public hospital.

Materials and methods: Analytical case-control study in which 88 medical records (44 cases and 44 controls) of patients over 18 years of age who were seen in the outpatient clinic of the Rheumatology service of a General Hospital were reviewed. To determine the relationship between the factors and the fibromyalgia variable, the Odds ratio statistic with its respective 95% confidence interval was used, and this relationship was also corroborated with the Pearson Chi-square bivariate analysis; statistical significance was 5% ($p < 0.05$). Subsequently, the significant factors of the bivariate analysis were used to perform the multivariate analysis through multiple logistic regression.

Results: The bivariate analysis identified rheumatoid arthritis (18.2%, $p = 0.044$) and obesity (29.5%, $p = 0.034$) as associated and risk factors for Fibromyalgia. The multivariate analysis relates that obesity is a risk factor.

Conclusions: In the bivariate analysis, rheumatoid arthritis and obesity are associated and risk factors for Fibromyalgia. however, in the multivariate analysis, only the Obesity is a risk factor for Fibromyalgia. Also, the female sex is a risk factor for fibromyalgia.

Key Words: Rheumatoid arthritis, diabetes mellitus, obesity, fibromyalgia.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	8
II.	PROBLEMA CIENTÍFICO.....	11
III.	OBJETIVOS.....	11
3.1.	General	11
3.2.	Específicos.....	11
IV.	HIPÓTESIS.....	11
4.1.	Hipótesis Nula:.....	11
4.2.	Hipótesis Alterna:.....	11
V.	MATERIAL Y MÉTODO	12
5.1.	Diseño de estudio: Estudio Casos y Controles	12
5.2.	Población, muestra y muestreo:.....	12
5.3.	Definición operacional de variables.....	15
5.4.	Procedimientos y Técnicas.....	17
5.5.	Plan de análisis de datos:.....	17
Estadística Descriptiva:.....	17	
Estadística Analítica:.....	17	
5.6.	Aspectos éticos.....	18
VI.	RESULTADOS:	18
Tabla 1:	Frecuencia de artritis reumatoide en los grupos con y sin fibromialgia.	18
Figura 1:	Frecuencia de Artritis reumatoide en los grupos con y sin fibromialgia.	19
Tabla 2:	Frecuencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en los grupos con y sin fibromialgia.	19
Figura 2:	Frecuencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en los grupos con y sin fibromialgia.	20
Tabla 3:	Frecuencia de obesidad en los grupos con y sin fibromialgia.	20
Figura 3:	Frecuencia de obesidad en los grupos con y sin fibromialgia.	21
Tabla 4:	Análisis multivariado de artritis reumatoide y obesidad como factores asociados a fibromialgia.....	21
Tabla 5:	Variables sociodemográficas asociadas a fibromialgia	22
VII.	DISCUSIÓN:.....	22
VIII.	CONCLUSIONES:.....	25
IX.	RECOMENDACIONES:	26
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	26
XI.	ANEXOS.....	33

Anexo 1: Solicitud para autorización de Proyecto de Tesis en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray	33
Anexo 2: Solicitud de Aprobación al Comité de Ética.....	34
Anexo 3: ficha de recolección de datos.....	35

I. INTRODUCCIÓN

La Fibromialgia es la patología reumática no articular más frecuente en la que hay presencia de dolor crónico generalizado en el músculo esquelético y dolor exquisito en puntos anatómicos específicos (1). Los factores asociados a esta patología han sido diversos a lo largo del tiempo, sin embargo, no han sido analizados desde una perspectiva amplia en la que se evalúen varios a la misma vez.

También conocida como Síndrome Fibrosítico, aparece principalmente a partir de los 20 a 50 años de edad (2), es más frecuente en el sexo femenino y en los últimos años ha obtenido importancia mayor ya que es la condición de dolor crónico con mayor predominancia en la población adulta: se considera que un 2,4% de adultos mayor a 20 años presenta esta patología (3). Además, esta patología es causante del 5 al 10% de visitas al consultorio de Atención Primaria y también, del 15% de visitas al consultorio de Reumatología, e implica un desembolso alrededor de 11.000 millones de euros/año en el país europeo de España(4).

La fibromialgia altera el estilo de vida y la cotidianidad de las personas que la padecen, ya que la variedad de sintomatología que comparece esta patología, altera tanto las actividades profesionales como las actividades diarias de las personas que muestran esta enfermedad (5). Por esta razón, estos pacientes progresan a un nivel de incapacidad lo que les imposibilita seguir laborando; se considera que entre el 25 y 50% como consecuencia de esta patología, son despedidos de su puesto de trabajo o desercionan de su oficio (6).

Esta nosología frecuente con irregularidades metabólicas, bioquímicas, genéticas e incluso inmunorreguladoras (7). Además está asociada a diversos indicios, tales como tristeza patológica, angustia, rigidez matutina, fatiga, trastorno de sueño y dolores de cabeza (8). También se presentan alteraciones gastrointestinales, adormecimientos distales, dolencia de la articulación temporomandibular y síntomas en el sistema genitourinario (9). Se ha planteado que la fibromialgia está causada por diversos factores tales: como alteraciones emocionales, alteraciones psiquiátricas, estrés, infecciones como Hepatitis C, trastornos del sueño, afecciones digestivas, tabaquismo, entre otras. Sin embargo, actualmente la fibromialgia no está dirigida hacia la indagación de un único modelo causal, esta patología se

orienta al estudio de diversos elementos precipitantes y, podría suponer la manifestación somática de la alteración a nivel central de diversas vías de regulación del dolor, pudiendo ser originada por estrés de tipo psicológico o físico en una persona con tendencia hereditaria o adquirida (10).

Varios autores sugieren que en la fibromialgia pueda haber una alteración en la regulación que sea ocasionado por una sinergia de procesos psicosociales y respuestas de origen fisiológico, donde las respuestas a los elementos productores de estrés ejerzan un papel fundamental (11). La presencia de diversos síntomas dolorosos, la afiliación con alteraciones del sueño, alteraciones cognitivas y/o neurovegetativas proponen una alteración difusa a nivel del sistema nervioso central, suponiendo una disfunción de la regulación de las vías del dolor, cognición y sueño. Por otro lado, la Fibromialgia presenta varios puntos en común con otras manifestaciones a las que se asocia frecuentemente como son el síndrome de colon irritable, fatiga persistente, vejiga inestable, patologías auto inmunológicas, entre otras), reunidas con el nombre de patologías de sensibilización a nivel central (12).

López M. et al en el año 2017 en España, publicaron un estudio descriptivo de caso y control con la finalidad de investigar la relación entre sus hábitos alimenticios y restricciones en pacientes con fibromialgia en 120 mujeres donde los resultados indicaron que las pacientes con fibromialgia presentaron una dieta a variada similar a la de la muestra control sana, aunque con mayores evitaciones en algunos alimentos ($p=0,054$; DE: $13,40 \pm 4,48$). Sin embargo, a pesar de eso las pacientes con fibromialgia presentaron un mayor Índice de masa corporal. ($p= 0,046$; DE: $27,46 \pm 5,05$) (13).

Rodríguez L. et al en el año 2016 en nuestra ciudad, realizaron un estudio caso control con la finalidad de investigar si existe relación entre diabetes mellitus 2 y fibromialgia en 86 personas donde los resultados mostraron que, en pacientes con fibromialgia, el 11.6% presentaban diabetes mellitus tipo 2 ($p<0.001$, $OR=8.4$, $2.5<OR<27.4$) (14).

Rodríguez S. et al en el periodo 2013-2014 en nuestra ciudad, desarrollaron un estudio cohorte con la finalidad de investigar si la obesidad es un factor asociado a

fibromialgia realizado en 60 personas obesas, donde los resultados fueron que el 15% sufría de fibromialgia (Chi cuadrado= 4.33, $p < 0.05$, Riesgo relativo= 3, IC 95%=1.24 – 5.26) (15).

Yanmaz M. et al en el año 2011 en Turquía publicaron un estudio en el que se evaluó la prevalencia de fibromialgia en pacientes con diabetes mellitus y artritis reumatoide, donde los resultados del estudio fueron que existe una prevalencia de Fibromialgia de 18% en pacientes con Diabetes mellitus y de 13% en personas con artritis reumatoide con preponderancia en el sexo femenino. (chi cuadrado= 3.87, $p = 0.049$) (16).

Leon F. en el año 2010 en nuestro país, publicó un estudio tipo series de casos con la finalidad de investigar las características clínicas asociadas a fibromialgia en 563 pacientes, donde los resultados indicaron solo 55 pacientes presentaban fibromialgia (9.76%), que 4 de ellos tuvieron factor reumatoide positivo (0.71%) y 2 de ellos tuvieron diagnóstico de artritis reumatoide con títulos altos: 128 mg/dL y 256 mg/dL (0.35%). Además se encontró que 2 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II (0.35%) (17).

Roig D. y Hoces C. en el año 2008 en España, publicaron un estudio tipo transversal con la finalidad de evaluar el efecto de la coexistencia de fibromialgia y artritis reumatoide en el valor del índice DAS28 en 65 mujeres con artritis reumatoide, se evaluaron los criterios de fibromialgia en ellas, los resultados fueron que 9 pacientes presentaban fibromialgia (17%), DAS 28 ($p = 0.000$, $DE = 5,55 \pm 0,78$, $IC = 4,43-6,99$) (18).

II. PROBLEMA CIENTÍFICO

¿La artritis reumatoide, diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad son factores de riesgo para fibromialgia en adultos de un hospital público?

III. OBJETIVOS

3.1. General

- Determinar si la artritis reumatoide, diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad son factores de riesgo para fibromialgia en adultos de un hospital público.

3.2. Específicos

- Evaluar la frecuencia de artritis reumatoide en los grupos con y sin fibromialgia.
- Evaluar la frecuencia de diabetes mellitus tipo 2 en los grupos con y sin fibromialgia.
- Evaluar la frecuencia de obesidad en los grupos con y sin fibromialgia.
- Realizar un análisis multivariado para cálculo de OR ajustado de las variables en estudio.

IV. HIPÓTESIS

4.1. Hipótesis Nula:

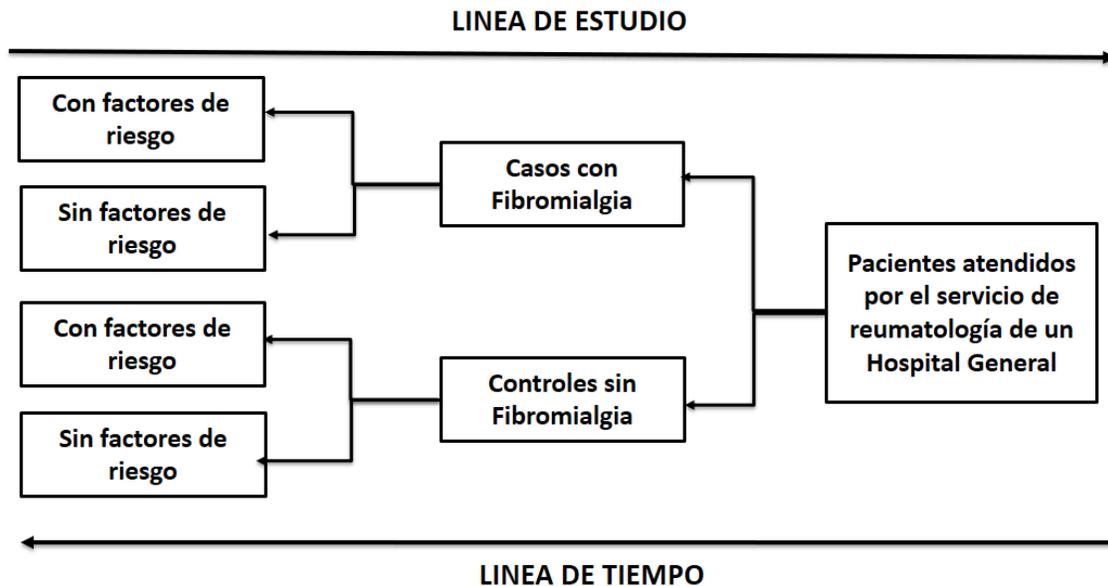
La artritis reumatoide, diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad no son factores de riesgo para fibromialgia en adultos de un hospital general.

4.2. Hipótesis Alterna:

La artritis reumatoide, diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad son factores de riesgo para fibromialgia en adultos de un hospital general.

V. MATERIAL Y MÉTODO

5.1. Diseño de estudio: Estudio Casos y Controles



5.2. Población, muestra y muestreo:

- Población Diana: Establecida por personas con fibromialgia.
- Población de estudio: Establecida por personas de los dos sexos mayores a 18 años atendidos en consultorio de reumatología de un hospital general, periodo Enero – Diciembre 2020.
- Muestra:

Tamaño de muestra para estudios de casos y controles [Machin (1997, p. 19-20)]

$$n_1 = \frac{\left(z_{1-\alpha/2} \sqrt{(1+\phi)\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{\phi P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right)^2}{\phi(P_1 - P_2)^2}; n_2 = \phi n_1$$

Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 con la corrección por continuidad de Yates (χ_c^2) o el test exacto de Fisher:

$$m_1 = \frac{n_1}{4} \left[1 + \sqrt{1 + \frac{2(1+\phi)}{\phi n_1 |P_1 - P_2|}} \right]^2 ; m_2 = \phi m_1$$

Donde:

- P_i es la proporción esperada en la población i , $i=1,2$,
- ϕ es la razón entre los dos tamaños muestrales,

$$\bar{P} = \frac{P_1 + \phi P_2}{1 + \phi}$$

- n_1 ó m_1 es el número de casos de la muestra,
- n_2 ó m_2 es el número de controles en la muestra,
- ϕ es el n° de controles por caso,
- P_1 es la proporción de casos expuestos,
- P_2 es la proporción de controles expuestos,
- P_1 y P_2 se relacionan con OR del modo siguiente

$$P_1 = \frac{OR P_2}{(1 - P_2) + OR P_2}, P_2 = \frac{P_1}{OR(1 - P_1) + P_1}$$

- $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ coeficiente de confiabilidad al 95% de confianza
- $Z_{1-\beta} = 1,282$ coeficiente asociado a la potencia de prueba del 90%

Para el cálculo se usó el programa EPIDAT 4.2: Usando referencia hay que citarlo

Datos:

Proporción de casos expuestos:	90,000%
Proporción de controles expuestos:	58,000%
Odds ratio a detectar:	6,517
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
90,0	44	44	88

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 con la corrección por continuidad de Yates (χ^2).

Se considerará 44 casos y 44 controles haciendo un total de 88 pacientes que se atienden en el servicio de reumatología. Estos pacientes serán seleccionados aleatoriamente para garantizar la representatividad y la validez externa.

Criterios de inclusión para casos:

- Personas adultas ≥ 18 años- < 90 años
- Diagnóstico previo de Fibromialgia por reumatólogo del HVLE
- Historias clínicas que posibiliten disponer la existencia o inexistencia de los elementos de riesgo

Criterios de inclusión para controles:

- Pacientes adultos ≥ 18 años- < 90 años.
- Personas sin diagnóstico de Fibromialgia.
- Historias clínicas que faculten disponer la existencia o inexistencia de los elementos de riesgo

Criterios de exclusión para Casos y controles:

- Personas con antecedentes de trauma cervical (19).

- Diagnóstico de hipertiroidismo (20).
- Pacientes con diagnóstico de VIH (21).
- Pacientes con diagnóstico de endometriosis (22).
- Pacientes con diagnóstico de esclerosis sistémica, síndrome de Sjögren (23).
- Historias clínicas con datos incompletos

Muestreo: probabilístico

5.3. Definición operacional de variables

Variable	Tipo	Escala de medición	Indicadores	Índices
INDEPENDIENTES				
Artritis reumatoide	Cualitativa	Nominal	Historia clínica.	Si-no
Diabetes mellitus	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si –no
Obesidad	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si-no
DEPENDIENTE				
Fibromialgia	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si – No

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Artritis reumatoide	Se define como una patología crónica, de origen multisistémica, inflamatorio y autoinmune en la cual se perjudica	Se considerará el diagnóstico de Artritis reumatoide

	especialmente la membrana sinovial (24)	registrado en la historia clínica.
Diabetes mellitus tipo 2	Se define como un síndrome diverso, causado por una interacción ambiental y genética, caracterizada por hiperglucemia de tipo crónica, como consecuencia de la insuficiencia en la acción o secreción de insulina (25).	Se considerará el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 registrado en la historia clínica.
Obesidad	Se define como una patología crónica que se caracteriza por la excesiva acumulación de tejido graso en el individuo, acompañada de disfunción metabólica, incitando a la manifestación de alteraciones que provocan deterioro en el estado de salud (26).	Se considerará el peso y talla respectivamente de la historia clínica para obtener el IMC mediante la fórmula $\text{peso}/\text{talla}^2$. Se considerará obesidad si el $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$.
Fibromialgia	Se define como una patología en la cual existe por más de 3 meses, un dolor de tipo crónico a nivel musculoesquelético, asociado a manifestaciones como, alteración del sueño, fatiga, disfunción cognitiva y trastornos depresivos (27).	Se considerará el diagnóstico de Fibromialgia registrado en la historia clínica.

5.4. Procedimientos y Técnicas

1. Se inscribió el proyecto en la Escuela de Medicina humana.
2. Una vez aceptado el proyecto en la escuela de Medicina humana, se mandó solicitud al área de Docencia y Capacitación del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray (Anexo 1) pidiendo permiso para acceder a la base de datos la cual se obtuvo mediante las historias clínicas del servicio de Reumatología; posteriormente, se solicitó permiso al Comité de ética de la Universidad (Anexo 2)
3. Con el permiso obtenido se acudió al área de estadística del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray para obtener las historias clínicas
4. Se revisó las historias clínicas y se recolectó los datos según la ficha de recolección de datos (Anexo 2)
5. Se analizaron los datos, teniendo en cuenta el cumplimiento de los criterios de selección.
6. Los datos obtenidos fueron organizados y procesados en SPSS y Epidat 3.1

5.5. Plan de análisis de datos:

Para el procesamiento de los datos se usó el paquete estadístico IBM SPSS STATISTICS 25 y Epidat 3.1

Estadística Descriptiva:

Los resultados se presentaron en tablas cruzadas con frecuencias simples y porcentuales y gráfico de barras comparativo.

Estadística Analítica:

Para determinar la relación entre la exposición y la enfermedad se usó el estadístico Odds ratio con su respectivo intervalo de confianza del 95%, además se corroboró esa relación con el análisis bivariado de Chi Cuadrado de Pearson; la significancia estadística fue del 5% ($p < 0,05$). Posteriormente los factores significativos del análisis bivariado sirvieron para realizar el análisis multivariado a través de la regresión logística múltiple.

5.6. Aspectos éticos

Según el Código de Ética y deontología del colegio médico, los galenos que ejerzan una investigación deberán respetar las reglas nacionales e internacionales correspondientes, las cuales regularizan la indagación en individuos humanos. Asimismo, menciona que se deberá tener el consentimiento del comité de ética de investigación, el cual deberá contar con la acreditación. Cuando la indagación sea realizada con la utilización de historias clínicas, se deberá conservar el incognito de las personas estudiadas. Finalmente, se deberá mostrar la indagación para ser difundida indistintamente de sus conclusiones sin cometer alteraciones en ellas.(28)

VI. RESULTADOS:

Tabla 1: Frecuencia de artritis reumatoide en los grupos con y sin fibromialgia.

Artritis reumatoide	Fibromialgia			
	Si		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	8	18,2%	2	4,5%
No	36	81,8%	42	95,5%
Total	44	100,0%	44	100,0%

X^2 de Pearson = 4,062 p = 0,044

OR (IC 95%): 4,67 (1,04 – 20,6)

Del total de pacientes con fibromialgia, el 18,2% tuvieron artritis reumatoide, del total de pacientes sin fibromialgia, el 4,5% tuvieron artritis reumatoide, interpretando el OR: La razón entre artritis reumatoide versus no artritis reumatoide es 4,67 mayor en los pacientes con fibromialgia en comparación a los pacientes sin esta patología. Vemos que el intervalo de confianza del 95% del OR, el límite inferior es mayor que 1 y superior es mayor que 1, la artritis reumatoide es un factor de riesgo para fibromialgia; Además la prueba Chi Cuadrado de Pearson confirma que si existen razones suficientes al nivel del

5% ($p < 0,05$) para establecer que la artritis reumatoide está asociado a fibromialgia.

Figura 1: Frecuencia de Artritis reumatoide en los grupos con y sin fibromialgia.

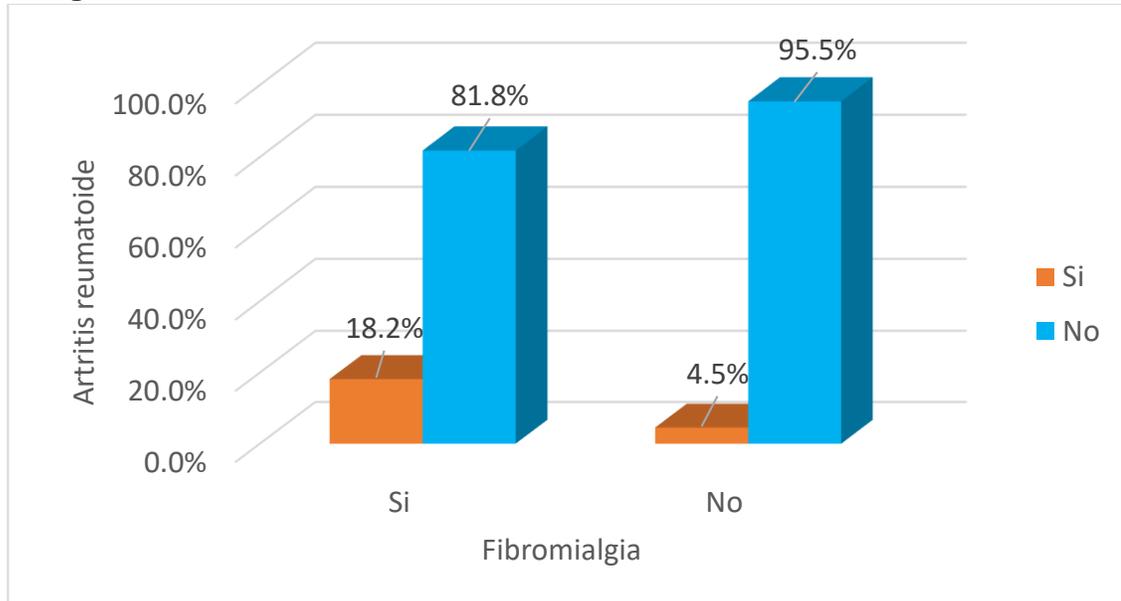


Tabla 2: Frecuencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en los grupos con y sin fibromialgia.

Diabetes Mellitus tipo 2	Fibromialgia			
	Si		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	5	11,4%	4	9,1%
No	39	88,6%	40	90,9%
Total	44	100,0%	44	100,0%

X^2 de Pearson = 0,124 $p = 0,725$

OR (IC 95%): 1,28 (0,32 - 5,13)

Del total de pacientes con fibromialgia, el 11,4% tuvieron DM2, mientras que, del total de pacientes sin fibromialgia, el 9,1% tuvieron DM2 y la Interpretación de OR: La razón entre DM2 versus no DM2 es 1,28 mayor en los pacientes con fibromialgia en comparación a los pacientes sin esta patología. Vemos que el intervalo de confianza del 95% del OR, el límite inferior es menor que 1 y superior es mayor que

1, la DM2 no es un factor de riesgo para fibromialgia. Además, la prueba Chi Cuadrado de Pearson confirma que no existen razones suficientes al nivel del 5% ($p > 0,05$) para establecer que la DM 2 está asociado a fibromialgia.

Figura 2: Frecuencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en los grupos con y sin fibromialgia.

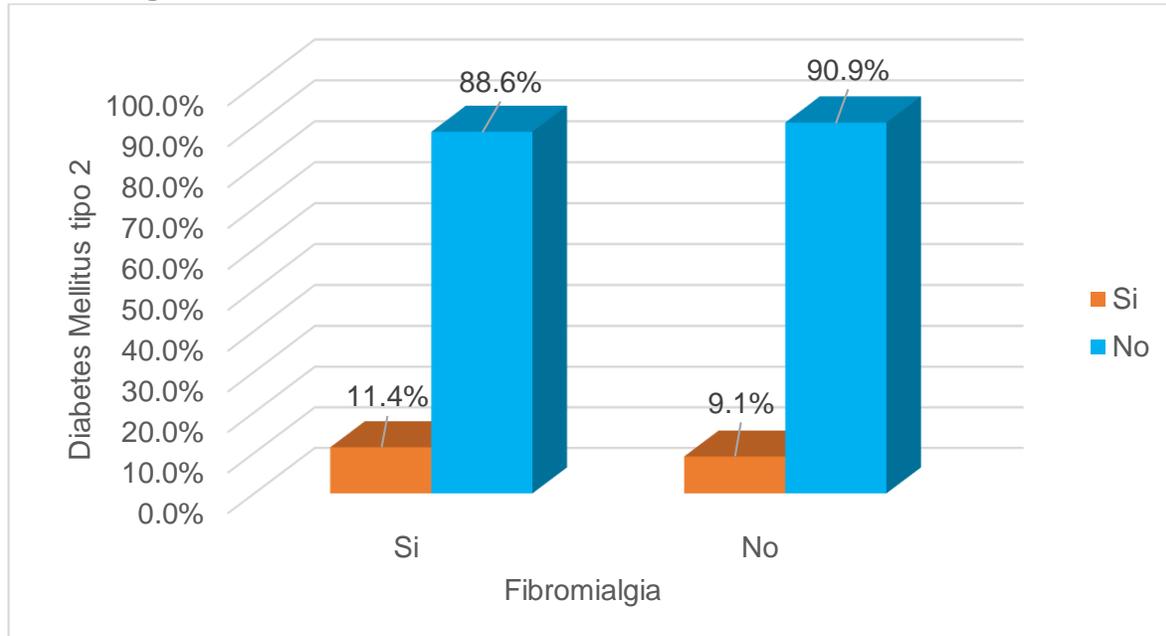


Tabla 3: Frecuencia de obesidad en los grupos con y sin fibromialgia.

Obesidad	Fibromialgia			
	Si		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	13	29,5%	5	11,4%
No	31	70,5%	39	88,6%
Total	44	100,0%	44	100,0%

X^2 de Pearson = 4,47 $p = 0,034$

OR (IC 95%): 3,27 (1,05 - 10,17)

Del total de pacientes con fibromialgia, el 29,5% tuvieron obesidad y el total de pacientes sin fibromialgia, el 11,4% tuvieron obesidad, interpretando la OR: La razón entre obesos versus no obesos es 3,27 mayor en los pacientes con fibromialgia en

comparación a los pacientes sin esta patología. Vemos que el intervalo de confianza del 95% del OR, el límite inferior es mayor que 1 y superior es mayor que 1, la obesidad es un factor de riesgo para fibromialgia y además la prueba Chi Cuadrado de Pearson confirma que si existen razones suficientes al nivel del 5% ($p < 0,05$) para establecer que la obesidad está asociado a fibromialgia.

Figura 3: Frecuencia de obesidad en los grupos con y sin fibromialgia.

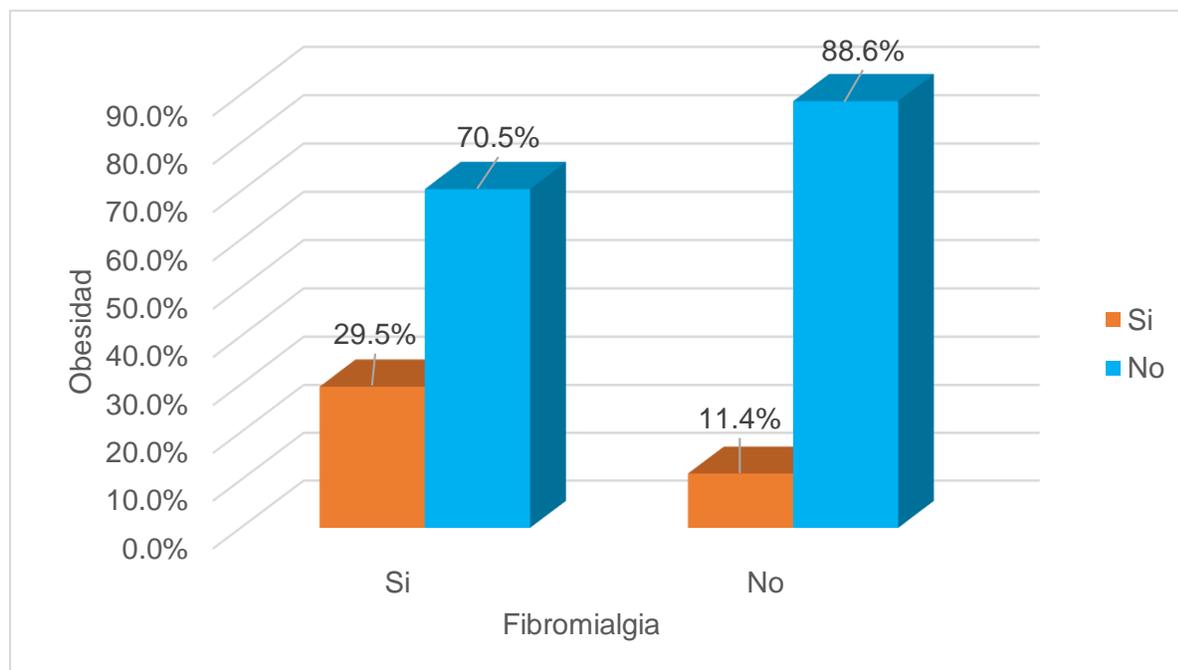


Tabla 4: Análisis multivariado de artritis reumatoide y obesidad como factores asociados a fibromialgia

Factores	B	Error estándar	Wald	gl	p	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Artritis reumatoide	1,493	0,836	3,191	1	0,07	4,45	0,9	22,9
Obesidad	1,150	0,589	3,808	1	0,05	3,16	1,0	10,0
Constante	-0,371	0,255	2,125	1	0,145	0,690		

Regresión logística múltiple

Como resultado del análisis multivariado concluimos que la artritis reumatoide no se asocia a fibromialgia por tener un valor de $p > 0,05$ e intervalo de confianza del 95% del OR que contiene a 1; sin embargo, la obesidad resulta ser un factor asociado a

fibromialgia por tener un valor de $p < 0,05$ y como su intervalo de confianza del 95% del OR no contiene a 1, por lo tanto, la obesidad resulta ser un factor de riesgo.

Tabla 5: Variables sociodemográficas asociadas a fibromialgia

Variables sociodemográficas		Fibromialgia		p
		Si = 44	No = 44	
Edad		56,1 ± 12,3	60,3 ± 14,6	0,150
Sexo	Femenino	42 (96)	25 (57)	0,000
	Masculino	2 (4)	19 (43)	

Media ± d.e., T-Student, X^2 de Pearson, $p < 0,05$ significativo
De los resultados las mujeres se asocian a fibromialgia ($p < 0,05$)

VII. DISCUSIÓN:

La fibromialgia es una patología crónica de dolor a la que se le considera un trastorno en la sensación de dolor, se caracteriza por dolor muscular generalizado, fatiga, trastornos en el sueño, cefaleas, trastornos cognitivos y anímicos sin otro trastorno médico o neurológico de base; es por ello que resulta fundamental poder identificar los factores de riesgo a que se presente esta enfermedad (29).

Jones G. y colaboradores en su estudio titulado “La prevalencia de la fibromialgia en la población general: una comparación del American College of Rheumatology 1990, 2010 y los criterios de clasificación modificados de 2010” publicado en el año 2015 nos menciona que, de los 104 pacientes estudiados, el 31% de ellos cumplieron criterios para fibromialgia, y de ellos el 28% presentaba artritis reumatoide ($p < 0,05$)(30). Asimismo, Zhao S., Duffield S y Goodson N. en su estudio titulado “La prevalencia y el impacto de la comorbilidad fibromialgia en artritis inflamatoria” publicado en el año 2019 menciona que se encontró que la prevalencia de fibromialgia en pacientes con artritis reumatoide es de 20% ($p = 0,05$), además, menciona que la asociación de artritis reumatoide y fibromialgia genera una enfermedad que cursa con más gravedad(31); Además, Yunus M. en su estudio

titulado “La prevalencia de la fibromialgia en otras condiciones de dolor crónico”, publicado en el año 2011 menciona que la prevalencia de fibromialgia en pacientes con artritis reumatoide es de 15.4%(32) y, Walitt B. en su estudio titulado “Prevalencia y características de la fibromialgia en la Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud de 2012” publicado en el año 2015 menciona que la prevalencia de artritis reumatoide como enfermedad mórbida a la fibromialgia es de 15.3% (OR=5.73, IC 95%= 3.25-10.12,p=0.00)(33). Comparándolo con nuestro estudio realizado, pudimos observar que la artritis reumatoide se presentó en un 18.2% en el grupo de personas con fibromialgia y en el 4.5% en el grupo de personas sin fibromialgia; asimismo, en nuestro estudio realizado se encontró que los pacientes con artritis tienen un riesgo de 4.67 veces de padecer fibromialgia comparado con los que no la presentan (OR =4.67, IC 95%: 1.04 – 20.6, p=0.044). Como menciona Lopez M. y Mingote J. en su estudio, esto podría deberse a que una enfermedad como la artritis reumatoide puede desencadenar Fibromialgia ya que produce alteraciones en el sistema de regulación del dolor, mediante una activación excesiva de los receptores de Nmetil-D-aspartato, y sustancia P en el asta dorsal de la médula espinal produciendo un sinergismo que es clave en la prolongación de la hiperalgesia secundaria de origen central(34).

Por otro lado, Su C. y colaboradores en su estudio titulado “Mayor riesgo de enfermedad coronaria en pacientes con fibromialgia primaria y aquellos con comorbilidad concomitante: un estudio de cohorte poblacional taiwanés” publicado en el año 2015, menciona que la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 es de 9.24% (p<0.0001) (35); Ríos G. y colaboradores en su artículo publicado en el año 2014 nos menciona que la prevalencia de Diabetes mellitus tipo 2 en personas con fibromialgia es del 9.7%(p=0.529)(36) y, Yunus M. en su artículo publicado en el año 2011 menciona que la prevalencia de fibromialgia en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 es de 17.5%(32). Comparándolo con nuestro estudio realizado, pudimos observar que la prevalencia de diabetes mellitus en los pacientes con fibromialgia fue del 11.4% y en los pacientes sin fibromialgia, el 9.1%. Asimismo, en nuestro estudio se encontró que la diabetes mellitus tipo 2 no presentan riesgo significativo para Fibromialgia (OR=1.28, IC 95%=0,32 - 5,13, p=0.725). Esto es debido a que la

diabetes mellitus 2 es una patología metabólica crónica en la cual se produce elevación de la glucosa, lo que podría alterar los componentes del tejido conectivo causando daño crónico y, afectando así al sistema osteomuscular, sin embargo la diabetes mellitus se asocia más a otras patologías reumáticas como son la Osteoartritis, la capsulitis adhesiva del hombro y neuropatías de atrapamiento como el Síndrome del túnel carpiano(37).

Fred R y colaboradores en su estudio titulado “Manifestaciones clínicas asociadas con sobrepeso / obesidad en puertorriqueños con síndrome de fibromialgia” publicado en el año 2016 mencionan que el sobrepeso y la obesidad se asocian en el 75.7% a fibromialgia ($p<0.05$)(38); Arreghini M. y colaboradores en su estudio titulado “Impacto de la fibromialgia en el funcionamiento de pacientes obesos sometidos a rehabilitación integral” menciona que existe una prevalencia de 27.7% de fibromialgia en personas con obesidad ($p<0.05$) (39); Okifuji A. y colaboradores en su estudio titulado “Evaluación de la obesidad en la fibromialgia: biomarcadores neuroendocrinos, síntomas y funciones” publicado en el año 2009 mencionan que la prevalencia de obesidad en pacientes con fibromialgia es del 50% ($p<0.05$)(40); Vicent A. en su estudio titulado “Una evaluación transversal de la prevalencia de múltiples enfermedades crónicas y el uso de medicamentos en una muestra de adultos con fibromialgia que viven en la comunidad en el condado de Olmsted, Minnesota” publicado en el año 2015, menciona que la prevalencia de obesidad en personas con fibromialgia es de 48%(41). Hesler B. y colaboradores en su estudio titulado “Asociación entre fibromialgia y resultados perioperatorios adversos” publicado en el año 2014 menciona que la prevalencia de obesidad en personas con fibromialgia es de 11.4%, asimismo la prevalencia de obesidad mórbida es de 9.1% ($p=0.034$)(42).

Comparándolo con los resultados de nuestro estudio, encontramos que la prevalencia de obesidad en los pacientes con fibromialgia es de 29.5% y de 11.4% en pacientes sin fibromialgia; asimismo, en nuestro estudio realizado se encontró que los pacientes con obesidad tienen un riesgo de 3.27 veces de padecer fibromialgia comparado con los que no la presentan (OR de 3.27, IC 95%=1,05 -

10,17, $p=0.034$). Ursini y col. mencionan que los pacientes con obesidad presentan menor duración del sueño, y esto se asocia a fibromialgia. Asimismo, la fibromialgia está muy asociada en pacientes con depresión lo que al parecer está correlacionado con alteraciones en el peso corporal como la obesidad(43). Se ha encontrado que un elevado índice de masa corporal se correlaciona con fatiga y dolor en las personas con fibromialgia, lo que podría deberse que además es una condición comórbida agravante ya que afecta la calidad de vida de los pacientes y puede causar disfuncionalidad física(44).

Nuestro estudio presentó una variable considerada factor de riesgo para Fibromialgia en el análisis multivariado el cual fue la obesidad. Asimismo, se evaluó las variables sociodemográficas (edad y sexo), encontrándose que la edad no se asoció a Fibromialgia ($p=0.150$), mientras que el sexo femenino si se asocia a Fibromialgia ($p=0.000$), lo que también se evidencia en los diversos artículos revisados(45).

Finalmente, a pesar de la limitación de que fue solo realizado en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray y no en otros hospitales del Seguro Social y/o MINSA, consideramos que este estudio a pesar de tener una muestra pequeña de pacientes nos da datos importantes a considerar en futuras investigaciones.

VIII. CONCLUSIONES:

1. En el análisis bivariado, la artritis reumatoide y la obesidad son factores asociados y de riesgo para Fibromialgia.
2. En el análisis multivariado sólo la Obesidad es factor asociado y de riesgo para Fibromialgia.
3. La edad no se asocia ni es factor de riesgo para Fibromialgia.
4. El sexo femenino es factor de riesgo para Fibromialgia.

IX. RECOMENDACIONES:

Dada la trascendencia de determinar los factores de riesgo para fibromialgia a la actual investigación y, teniendo en cuenta que la frecuencia de Fibromialgia a nivel mundial es alta, se recomienda la realización de estudios multicéntricos con mayor muestra poblacional en los cuales se evalúen un mayor número de variables con la finalidad de obtener una mayor validez interna en su determinación y así poder conocer el proceder de la inclinación de los riesgos que se presenten para esta patología reumática.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Hernández DMP, Rodríguez CM, Morejón JAG, Toledo RM. Fibromialgia. Una reflexión necesaria. Rev Cuba Reumatol. 23 de mayo de 2013;13(18):27-30.
2. Quiroz AC. Fibromialgia. Rev Medica Hered. 26 de octubre de 2015;26(3):139-139.
3. González E del R, Palacios AG, Arbona CB. Calidad de vida en fibromialgia: influencia de factores físicos y psicológicos. Psicol Conduct Behav Psychol Rev Int Psicol Clínica Salud. 2014;22(1):19-36.
4. Gonzalez Gonzalez J, del Teso Rubio M del M, Waliño Paniagua CN, Criado-Alvarez JJ, Sanchez Holgado J. Tratamiento sintomático y del dolor en fibromialgia mediante abordaje multidisciplinar desde Atención Primaria. Reumatol Clínica. 1 de enero de 2015;11(1):22-6.
5. Marrero-Centeno J, Moreno-Velázquez I, Sánchez-Cardona I. Fibromialgia en el Trabajo: explorando su impacto en el desempeño laboral [Internet]. ResearchGate. [citado 28 de noviembre de 2018]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/324535696_Fibromialgia_en_el_Trabajo_explorando_su_impacto_en_el_desempeno_laboral

6. Briones-Vozmediano E, Ronda-Pérez E, Vives-Cases C. Percepciones de pacientes con fibromialgia sobre el impacto de la enfermedad en el ámbito laboral. *Aten Primaria*. 1 de abril de 2015;47(4):205-12.
7. García Rodríguez DF, Abud Mendoza C. Fisiopatología de la fibromialgia. *Reumatol Clínica*. 1 de mayo de 2020;16(3):191-4.
8. Torres Belmonte S, Benachi Sandoval N. Impacto de una intervención socioeducativa para mejorar la calidad de vida en pacientes con fibromialgia: un diseño cuasiexperimental. *Enferm Clínica*. 1 de mayo de 2018;28(3):179-85.
9. Laroche F. Fibromialgia. *EMC - Apar Locomot*. 1 de junio de 2014;47(2):1-9.
10. Adam P, Le Tyrant A, Lejoyeux M. Enfoque psicossomático de las enfermedades reumatológicas. *EMC - Apar Locomot*. enero de 2011;44(2):1-10.
11. Díez EF. La fibromialgia como un problema de regulación del estrés [Internet] [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>]. Universidad Miguel Hernández; 2017 [citado 20 de julio de 2020]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=136287>
12. Guinot M, Launois S, Favre-Juvin A, Maindet-Dominici C. Fibromialgia: fisiopatología y apoyo terapéutico. *EMC - Kinesiterapia - Med Física*. abril de 2015;36(2):1-12.
13. López-Rodríguez MM, Granero Molina J, Fernández Medina IM, Fernández Sola C, Ruiz Muelle A. Patrones de evitación y conductas alimentarias en pacientes con fibromialgia. *Endocrinol Diabetes Nutr*. noviembre de 2017;64(9):480-90.
14. Alayo R, Mabel L. Asociación entre diabetes mellitus tipo 2 y aparición de fibromialgia. *Univ Nac Trujillo* [Internet]. 2016 [citado 20 de julio de 2020]; Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9258>

15. Saldaña R, Miguel S. Obesidad como condición asociada a fibromialgias en pacientes del consultorio externo de reumatología del Hospital Belén de Trujillo-Perú - 2013-2014. Univ Priv Antenor Orrego - UPAO [Internet]. 2014 [citado 20 de julio de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/515>
16. Yanmaz MN, Mert M, Korkmaz M. The prevalence of fibromyalgia syndrome in a group of patients with diabetes mellitus. *Rheumatol Int.* 1 de abril de 2012;32(4):871-4.
17. Jiménez FEL. Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de fibromialgia en un centro asistencial de Chiclayo. *Rev Soc Peru Med Interna.* 2010;23(1):10-6.
18. Roig Vilaseca D, Hoces Otero C. Efecto de la coexistencia de fibromialgia en el índice DAS28 en mujeres con artritis reumatoide. *Reumatol Clínica.* 1 de mayo de 2008;4(3):96-9.
19. Marchesoni CL, Buonanotte F, Rey R. Fibromialgia para neurólogos. Controversias sobre una consulta frecuente. *Neurol Argent.* septiembre de 2013;5:8-15.
20. Domínguez-González C. Protocolo diagnóstico de las mialgias. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado.* abril de 2019;12(76):4521-4.
21. Llerena GAR, Toledano MG, Figueroa AT, Camero AN, Carballeira RT, Guibert GR, et al. Manifestaciones reumáticas y complicaciones metabólicas en pacientes VIH-SIDA con tratamiento antirretroviral de alta eficiencia. *Rev Cuba Reumatol.* 2 de septiembre de 2018;0(0):33.
22. Fuentes A, Escalona J, Céspedes P, Espinoza A, Johnson MC. Prevalencia de la endometriosis en mujeres sometidas a esterilización quirúrgica laparoscópica en un hospital de Santiago de Chile. *Rev Médica Chile.* enero de 2014;142(1):16-9.

23. Menor Almagro R, Rodríguez Gutiérrez JF, Martín-Martínez MA, Rodríguez Valls MJ, Aranda Valera C, de la Iglesia Salgado JL. Asociación entre títulos de anticuerpos antinucleares y conectivopatías sistémicas en una Unidad de Reumatología. *Reumatol Clínica*. 2017;13(3):150-5.
24. González ML, Rueda J, González H, Cantor E, Martínez A. Artritis reumatoide temprana: resultados clínicos y funcionales de una cohorte en un centro de alta complejidad, Cali-Colombia. *Rev Colomb Reumatol*. julio de 2016;23(3):148-54.
25. Reyes Sanamé FA, Pérez Álvarez ML, Alfonso Figueredo E, Ramírez Estupiñán M, Jiménez Rizo Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. *Correo Científico Méd*. marzo de 2016;20(1):98-121.
26. Cruz Sánchez M, Tuñón Pablos E, Villaseñor Farías M, Álvarez Gordillo G del C, Nigh Nielsen RB. Sobrepeso y obesidad: una propuesta de abordaje desde la sociología. *Región Soc*. agosto de 2013;25(57):165-202.
27. Velasco M. Dolor musculoesquelético: fibromialgia y dolor miofacial. *Rev Médica Clínica Las Condes*. noviembre de 2019;30(6):414-27.
28. Colegio Médico del Perú. Código de ética y deontología. 2018;18.
29. Elsevier Point of Care. Fibromyalgia- ClinicalKey [Internet]. [citado 17 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/#!/content/clinical_overview/67-s2.0-3e25c0b2-bd2f-48d1-a540-606ef92db7e3
30. Jones GT, Atzeni F, Beasley M, Flüß 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*. 2015;67(2):568-75.
31. Zhao SS, Duffield SJ, Goodson NJ. The prevalence and impact of comorbid fibromyalgia in inflammatory arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. junio de 2019;33(3):101423.

32. Yunus MB. The Prevalence of Fibromyalgia in Other Chronic Pain Conditions. *Pain Res Treat* [Internet]. 2012 [citado 17 de noviembre de 2020];2012. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3236313/>
33. Walitt B, Nahin RL, Katz RS, Bergman MJ, Wolfe F. The Prevalence and Characteristics of Fibromyalgia in the 2012 National Health Interview Survey. *PLoS ONE* [Internet]. 17 de septiembre de 2015 [citado 17 de noviembre de 2020];10(9). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4575027/>
34. López Espino M, Mingote Adán JC. Fibromialgia. *Clínica Salud*. diciembre de 2008;19(3):343-58.
35. Su C-H, Chen J-H, Lan J-L, Wang Y-C, Tseng C-H, Hsu C-Y, et al. Increased Risk of Coronary Heart Disease in Patients with Primary Fibromyalgia and Those with Concomitant Comorbidity—A Taiwanese Population-Based Cohort Study. *PLoS ONE* [Internet]. 14 de septiembre de 2015 [citado 17 de noviembre de 2020];10(9). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4569466/>
36. Ríos G, Estrada M, Mayor AM, Vilá LM. Factors associated with tender point count in Puerto Ricans with Fibromyalgia Syndrome. *P R Health Sci J*. septiembre de 2014;33(3):112-6.
37. Mora RIL de, López MEF, Bautista NMS, Freire MFD, Freire NDD, Bautista SDS. Complicaciones musculoesqueléticas de la diabetes mellitus. *Rev Cuba Reumatol*. 23 de abril de 2018;21(1):47.
38. Fred-Jiménez RM, Arroyo-Ávila M, Mayor AM, Ríos G, Vilá LM. Clinical Manifestations Associated with Overweight/Obesity in Puerto Ricans with Fibromyalgia Syndrome. *J Obes* [Internet]. 2016 [citado 17 de noviembre de 2020];2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4739457/>

39. Arreghini M, Manzoni GM, Castelnuovo G, Santovito C, Capodaglio P. Impact of Fibromyalgia on Functioning in Obese Patients Undergoing Comprehensive Rehabilitation. PLoS ONE [Internet]. 11 de marzo de 2014 [citado 17 de noviembre de 2020];9(3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3949991/>
40. Okifuji A, Bradshaw DH, Olson C. Evaluating obesity in fibromyalgia: neuroendocrine biomarkers, symptoms, and functions. Clin Rheumatol. abril de 2009;28(4):475-8.
41. Vincent A, Whipple MO, McAllister SJ, Aleman KM, St Sauver JL. A cross-sectional assessment of the prevalence of multiple chronic conditions and medication use in a sample of community-dwelling adults with fibromyalgia in Olmsted County, Minnesota. BMJ Open [Internet]. 3 de marzo de 2015 [citado 17 de noviembre de 2020];5(3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4360829/>
42. Hesler BD, Dalton JE, Singh H, Chahar P, Saager L, Sessler DI, et al. Association between fibromyalgia and adverse perioperative outcomes. BJA Br J Anaesth. noviembre de 2014;113(5):792-9.
43. Ursini F, Naty S, Grembiale RD. Fibromyalgia and obesity: the hidden link. Rheumatol Int. 1 de noviembre de 2011;31(11):1403-8.
44. Carnes A, Alcántara A, Bueno M, Castan E, Lecube A. Fibromialgia y trastornos de la conducta alimentaria en la obesidad mórbida. Endocrinol Nutr. 1 de diciembre de 2014;61(10):555-6.
45. Segura-Jiménez V, Estévez-López F, Soriano-Maldonado A, Álvarez-Gallardo IC, Delgado-Fernández M, Ruiz JR, et al. Gender Differences in Symptoms, Health-Related Quality of Life, Sleep Quality, Mental Health, Cognitive Performance, Pain-Cognition, and Positive Health in Spanish Fibromyalgia Individuals: The Al-Ándalus Project. Pain Res Manag [Internet].

2016 [citado 17 de noviembre de 2020];2016. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5102752/>

XI. ANEXOS

Anexo 1: Solicitud para autorización de Proyecto de Tesis en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray.

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN DE PROYECTO DE TESIS
EN HOSPITAL VÍCTOR LAZARTE
ECHEGARAY**

SEÑOR

DR. JOSE CARRANZA CASTILLO

GERENTE DE LA RED ASISTENCIAL – LA LIBERTAD

Yo, Lois Pierina Vargas Sáenz identificada con D.N.I. 70087683, alumna de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, con Email loispierina@hotmail.com y celular 978361185 me presento y expongo:

Que por motivo de ser requisito indispensable para poder obtener el título profesional de Médico Cirujano, solicito autorice realizar mi Proyecto de Tesis “FACTORES DE RIESGO PARA FIBROMIALGIA EN ADULTOS DE UN HOSPITAL GENERAL” en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray.

Consistente en recolección de la base de datos de historias clínicas del Servicio de Reumatología sobre el tema a estudiar.

Por lo expuesto es justicia que espero alcanzar, quedo de Ud.

Trujillo 13 de Octubre del 2020

Lois Pierina Vargas Sáenz
DNI:70087683

Adjunto:

- Declaración Jurada Simple de Asesoría
- Copia de Resolución, aprobada por la Universidad
- Voucher original y copia de depósito Banco Continental
- Copia de D.N.I
- Proyecto de tesis en físico y CD

Anexo 2: Solicitud de Aprobación al Comité de Ética

SOLICITO RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DE ETICA

Dr. JOSE GUILLERMO GONZALEZ CABEZA.
Presidente del Comité de Ética.

Yo Lois Pierina Vargas Sáenz, identificada con ID 000132901, alumna de la Escuela de Medicina Humana, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, siendo requisito indispensable para poder obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, recorro a su digno despacho a fin de que se expida la Resolución del Comité de ética de mi proyecto de tesis titulado "FACTORES DE RIESGO PARA FIBROMIALGIA EN ADULTOS DE UN HOSPITAL GENERAL"

Así mismo informo que el docente Dr. Juan Eduardo Leiva Goicochea, será mi asesor, por lo que solicito se sirva tomar conocimiento para los fines pertinentes.

Por lo expuesto es justicia que espero alcanzar.

Trujillo, 05 de Noviembre del 2020

Lois Pierina Vargas Sáez
ID: 000132901
Teléfono: 978361185
Correo: lvargass3@upao.edu.pe

Adjunto:
Derecho de trámite
Proyecto
Resolución de Aprobación de Facultad de Proyecto de tesis
Otros requisitos que sean necesarios de acuerdo a la naturaleza del proyecto.

Anexo 3: ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
N° HC: _____	N° _____	
GÉNERO:	FEMENINO ()	
	MASCULINO ()	
EDAD: _____ años		
PESO: _____ kg.	TALLA: _____ m.	
IMC: _____ kg/m ²		
GRUPO CASOS:	SI ()	NO ()
GRUPO CONTROLES:	SI ()	NO ()
FACTORES DE RIESGO:		
– DIABETES MELLITUS TIPO 2	SI ()	NO ()
– OBESIDAD	SI ()	NO ()
– ARTRITIS REUMATOIDE	SI ()	NO ()
FIBROMIALGIA:	SI ()	NO ()