

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



**Proyecto de Investigación para obtener el Título de Segunda
Especialidad Profesional de Médico Especialista en
Reumatología**

**DISLIPIDEMIA COMO FACTOR ASOCIADO A FIBROMIALGIA
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BELÉN DE
TRUJILLO, 2020**

AUTOR:

SORAYA BARRANTES SALDARRIAGA

ASESOR:

DR. JORGE ESPINOZA CASTILLO

TRUJILLO – PERÚ

2020

I.- GENERALIDADES:

1. TITULO:

Dislipidemia como factor asociado a fibromialgia en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo.

2. EQUIPO INVESTIGADOR:

2.1 AUTOR:

Estudiante de tercer año de Reumatología en la segunda carrera de la Universidad Privada de Orrego.

2.2 ASESOR:

Dr. Jorge Espinoza Castillo, Catedrático General, Departamento de Reumatología, Universidad Privada de Orrego.

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Aplicada.

4. AREA O LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades crónicas

5. UNIDAD ACADEMICA LA QUE PERTENECE EL PROYECTO:

Departamento de Medicina Humana-Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada de Orrego.

6. INSTITUCION DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO:

Departamento de Medicina Interna del Hospital Belén de Trujillo.

7. DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO:

7.1 Fecha de Inicio : 01 de Setiembre del 2019.

Fecha de Término : 30 de Agosto del 2020

II. PLAN DE INVESTIGACIÓN:

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

1. INTRODUCCIÓN

La fibromialgia es un síndrome reumático más que inflamatorio de etiología desconocida, que afecta predominantemente a mujeres. Se caracteriza por el dolor difuso y crónico que causa en el sistema musculoesquelético, en sitios anatómicos específicos, con sensibilidad agravada por la palpación en ciertos “puntos sensibles” ubicados simétricamente a ambos lados del cuerpo. La fibromialgia se asocia frecuentemente con debilidad, trastornos al dormir, rigidez matutina y cambios psicológicas como ansiedad y depresión. Por lo tanto, se realizará esta investigación con la intención de señalar que la dislipidemia es factor asociado a Fibromialgia en pacientes atendidos en el Hospital Belén De Trujillo en el año 2019; se diseñó un medio analítico, observacional, de casos y controles retrospectivos, se logrará el Odds Ratio (OR) y se calculará el intervalo de confianza al 95% del estadígrafo conveniente.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La fibromialgia es una patología crónica con diferentes signos y / o síntomas caracterizados por enfermedades musculoesqueléticas, en la que el dolor es el síntoma clave en ausencia de cambios óseos y articulares, lo que trae a los médicos identifiquen problema diagnosticado¹.

Respecto a la prevalencia de fibromialgia en América del Norte, América Central, América del Sur, Europa y Asia, Venezuela tiene la tasa de frecuencia general más baja de 0.2% y Estados Unidos tiene la tasa de prevalencia más alta de 6.4%. El valor de prevalencia más alto encontrado en un estudio de frecuencia en una determinada área de los Estados Unidos fue del 6,4%, y en un estudio en Escocia fue del 5,4%.

En general, la prevalencia oscila entre 0,2% y 4,7%. La prevalencia de la FM en los estudios llevados a cabo en la población femenina adulta osciló entre el 2,4% y el 6,8%. Se encontraron cuatro estudios, la mitad de ellos de Turquía y la otra mitad de Noruega.

Entre enero y diciembre de 2019 en el Hospital Belén de Trujillo Se registraron un total de 238 pacientes diagnosticados de fibromialgia. En cuanto a los casos de dislipidemia, se registra que la prevalencia de este factor de riesgo cardiovascular suele rondar el 25%; por otra parte, durante el período mencionado, los pacientes con fibromialgia La frecuencia de las inspecciones disciplinarias para este grupo particular de personas con dolor es del 35%.

ENUNCIADO DEL PROBLEMA CIENTÍFICO:

¿Es la dislipidemia un factor relacionado con la fibromialgia en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo?

Antecedentes del problema:

Ozgoçmen S et al. (Arabia, 2013); a través de un estudio retrospectivo de casos y controles en el que participaron 93 pacientes mujeres mayores de 30 años, se realizó una investigación para determinar la relación entre la fibromialgia y los cambios en los lípidos sanguíneos; encontró En el grupo de pacientes con fibromialgia o sin esta patología, colesterol total (198,7 vs 172,9 mg / dl, $p = 0,003$), triglicéridos (124,7 vs 87,6 mg / dl, $p = 0,01$), LDL Hubo una diferencia significativa en la media de colesterol (LDL-c) (127,5 vs 108,4 mg / dL, $p = 0,02$) y colesterol VLDL-c) (24,9 vs 17,3 mg / dL, $p = 0,008$)⁴.

Gurer G et al. (Nigeria, 2013) realizaron un estudio para determinar la relación entre la fibromialgia y los cambios en el perfil de lípidos en sangre a través de un estudio de cohorte retrospectivo. Así mismo el estudio incluyó a 82 pacientes con fibromialgia Mujeres y 82 mujeres sin fibromialgia. En este caso, comparar los valores promedio de los elementos del perfil lipídico, se encontraron diferencias significativas en los niveles de colesterol total y colesterol LDL, los cuales fueron significativamente mayores en el grupo de pacientes con fibromialgia ($p < 0.05$) 5.

Ünübola et al. (Francia, 2013); realizaron un estudio para verificar los cambios en la distribución de lípidos y su correlación con la aparición de fibromialgia. Se observó que los pacientes con fibromialgia tenían un contenido promedio alto de triglicéridos En el grupo de control ($p < 0.05$) 6.

Cordero M et al. (España, 2014); realizaron un estudio para determinar la gravedad de la fibromialgia y los cambios en el perfil lipídico mediante un estudio retrospectivo de casos y controles que incluyó a 183 pacientes con fibromialgia. Se encontró que el 57% de los pacientes de la muestra tenían niveles elevados de colesterol total; el 64% tenían niveles altos de colesterol LDL y el 20% tenían niveles altos de triglicéridos; reconoció el perfil de lípidos y la gravedad de los síntomas de la fibromialgia. Asociación entre (p <0.05) 7.

Rus A et al. (España, 2016); realizaron un estudio transversal retrospectivo para comprender el efecto de la fibromialgia en los cambios en el perfil lipídico. El estudio incluyó a 48 pacientes que también fueron evaluados según el índice de masa corporal. La clasificación del cuerpo encontró que había una correlación entre la puntuación de la gravedad del dolor de los pacientes con fibromialgia y los niveles elevados de colesterol total y triglicéridos (p<0,05) 8.

Justificación:

Las personas con fibromialgia tienen mayores riesgos de desempleo y discapacidad a largo plazo que la población general; en este sentido se han descrito problemas expresados con los horarios de trabajo habituales, acciones repetitivas, disminución de la productividad y problemas de concentración. Estas dificultades conllevan a que los pacientes realicen su trabajo y pueden dar lugar a ausencias repetidas. Se ha informado que los empleados que sufren de fibromialgia toman tres veces más bajas por enfermedad que otros trabajadores. Sin embargo, los síntomas de la enfermedad pueden afectar la capacidad laboral, limitar la progresión profesional y causar malentendidos entre pacientes, colegas y empleadores. Debido a este impacto adverso resulta de utilidad precisar todas las condiciones mórbidas asociadas a esta patología y dado que existe evidencia respecto a la influencia de las alteraciones del metabolismo de lípidos en la activación de las vías de estímulos dolorosos; consideramos pertinente evaluar la asociación entre estas 2 variables.

3. OBJETIVOS:

General:

- ❖ Demostrar que la dislipidemia es factor asociado a fibromialgia en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo.

Específicos:

- ❖ Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes con Fibromialgia.
- ❖ Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes sin Fibromialgia.
- ❖ Comparar las frecuencias de dislipidemia entre pacientes con y sin Fibromialgia.
- ❖ Comparar los promedios de colesterol total y triglicéridos entre pacientes con y sin Fibromialgia.

4. HIPÓTESIS

Hipótesis nula:

La dislipidemia no es factor asociado a Fibromialgia en pacientes atendidos en el Hospital Belén De Trujillo.

Hipótesis alterna:

La dislipidemia es factor asociado a Fibromialgia en pacientes atendidos en el Hospital Belén De Trujillo.

MARCO TEÓRICO:

La fibromialgia (FM) es un trastorno de dolor crónico difuso frecuente con una prevalencia estimada entre el 1,5 y el 4%. Es mucho más frecuente entre mujeres que entre hombres (proporción de sexos de 2: 1) según los criterios de diagnóstico revisados de 2016, y se considera que es el segundo trastorno reumatológico más importante después de la osteoartritis. La fibromialgia afecta a la población económicamente activa, con importantes consecuencias económicas para los pacientes, sus empleadores y la sociedad. En total, el 88,5% de los costes relacionados con la fibromialgia y sus dificultades fueron atribuibles a una pérdida de productividad y discapacidad en trabajadores asalariados. Las tasas de empleo para las personas que sufren de fibromialgia varían, oscilando entre el 34 y el 77%; pero se encuentran significativamente por debajo del promedio en general^{9,10}.

La fibromialgia es un síndrome reumático más que inflamatorio de etiología desconocida, que afecta predominantemente a mujeres. Se caracteriza por el dolor difuso y crónico que causa en el sistema musculoesquelético, en sitios anatómicos específicos, con sensibilidad agravada por la palpación en ciertos “puntos sensibles” ubicados simétricamente a ambos lados del cuerpo. La fibromialgia se asocia frecuentemente con fatiga, alteraciones del sueño, rigidez matutina y alteraciones psicológicas como ansiedad y depresión. Es por ello que diversos estudios aún lo consideran un síndrome somático¹¹.

La presentación clínica de este síndrome suele ser polimórfica, requiriendo una anamnesis cuidadosa y una exploración física detallada, que aportan pocos hallazgos, ya que los únicos datos clínicos significativos es la presencia de sensibilidad dolorosa. El ejercicio físico se ha destacado como el tratamiento no farmacológico más eficaz y mejor conocido para esta población. Además de los beneficios conocidos de mejorar la condición cardiorrespiratoria, el perfil lipídico y la fuerza y flexibilidad, el ejercicio tiene la capacidad única de mejorar los tratamientos médicos para reducir el dolor difuso en pacientes con fibromialgia^{12,13}.

En la población general, se ha demostrado que la dislipidemia es uno de los predictores más fuertes de patología cardiovascular, con un nivel más altos de lipoproteínas de baja densidad (LDL) cuya modificación con cambios en los estilos de vida constituyen el tratamiento primario objetivo de acuerdo con las guías nacionales¹⁴.

Alrededor de 54% de los pacientes con artritis reumatoide (AR) Se encontró que tienen varios tipos de dislipidemias y se reconocen cada vez más como un factor importante que contribuye al desarrollo de riesgo cardiovascular entre las enfermedades reumáticas activas y también como la principal causa de muerte en diversas enfermedades autoinmunes, principalmente artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, espondilitis anquilosante y síndrome de anticuerpos anti-5,6 fosfolípidos¹⁵.

Los lípidos endógenos bioactivos, por ejemplo, endocannabinoides (CE) y N-aciletanolaminas (NAE), son moduladores del sistema inmunológico e influyen en el dolor y la inflamación en el sistema nervioso periférico. La NAE palmitoiletanolamida (PEA) activa el receptor de tipo α activado por peroxisomeproliferador (PPAR- α) y ejerce acciones antiinflamatorias, analgésicas y neuroprotectoras. La oleoiletanolamida (OEA) tiene propiedades anoréxicas y regula la alimentación y el peso corporal mediante la activación de PPAR- α . La OEA también se asocia con propiedades analgésicas que pueden ocurrir independientemente de la activación de PPAR- α y con la inducción de dolor visceral a través de la activación transitoria del potencial receptor vanilloide-1¹⁶.

Tanto la PEA como la OEA pueden modular la excitabilidad de los nociceptores periféricos. Se ha propuesto que la estearoy-letanolamida (SEA) activa PPAR- γ y genera actividad antiinflamatoria. Los PPAR son receptores nucleares que modulan las reacciones inmunes e inflamatorias. Están involucrados en la regulación de factores de transcripción y la expresión de genes a través de un proceso llamado transrepresión.

Tanto la activación de PPAR- α como la activación γ inhiben la actividad transcripcional del factor nuclear kappa beta (NF- κ B), la proteína activadora-1 (AP-

1), y expresión de genes inflamatorios. La activación de PPAR- α global suprime la expresión génica de respuesta de fase aguda estimulada por interleucina-6 (IL-6) en ratones. Los agonistas de PPAR- γ bloquean la creación de factor de necrosis tumoral α (TNF- α), IL-6 e interleucina-1 β (IL-1 β)¹⁷.

5. MATERIAL Y MÉTODO:

5.1 Diseño específico:

Analítico, observacional, de casos y controles retrospectivo.

Diseño Específico:

P NR

G1 X1 O1

G1 X2 O1

Leyenda:

P : Población

NR : No randomización

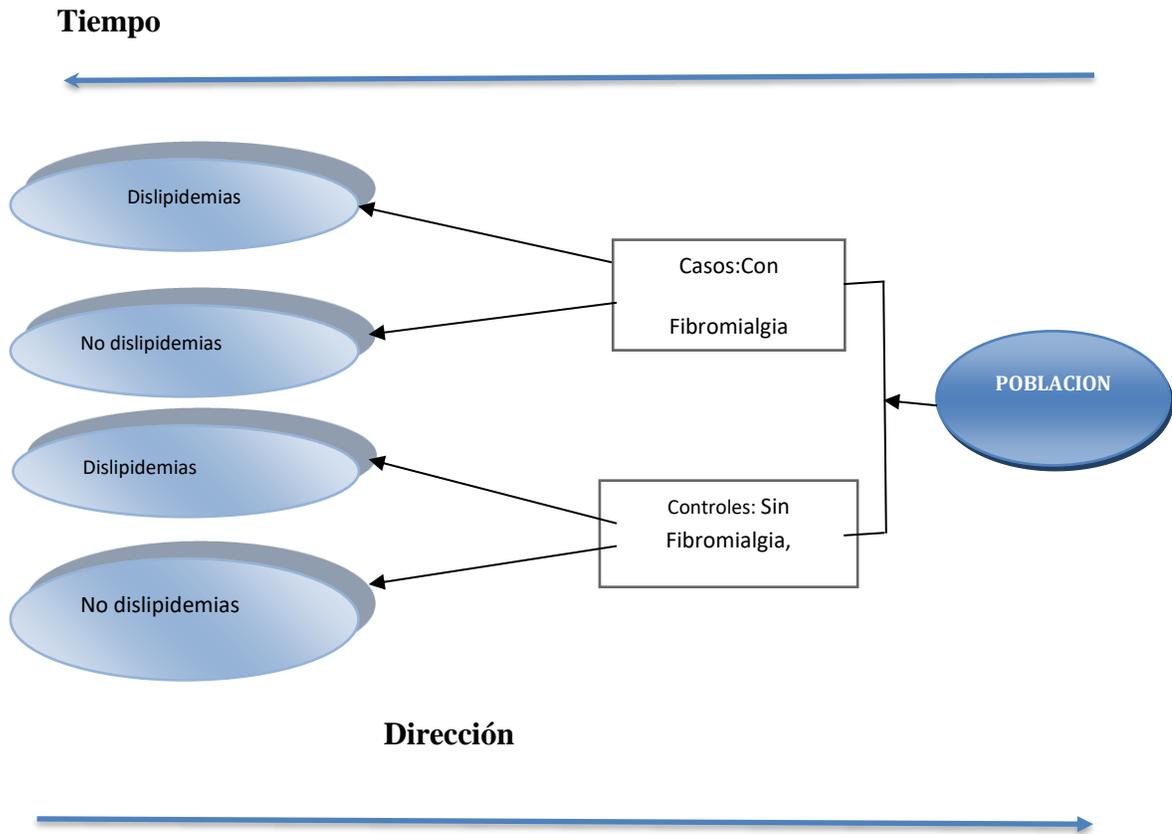
G1 : Pacientes atendidos por consultorios externos de Reumatología

X1 : Pacientes con Fibromialgia

X2 : Pacientes sin Fibromialgia

O1 : Dislipidemias

Esquema:



5.2 Población, muestra y muestreo:

Población diana: Estará constituida por los pacientes atendidos por Consultorios Externos de Reumatología del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2019 –2020.

Criterios de selección:

Criterios de Inclusión (Casos):

- Pacientes con Fibromialgia.
- Pacientes entre 15 a 60 años.
- Pacientes de ambos sexos.

Criterios de Inclusión (Controles):

- Pacientes con Fibromialgia.
- Pacientes entre 15 a 60 años.
- Pacientes de ambos sexos.

Criterios de Inclusión (Controles):

- Pacientes sin Fibromialgia.
- Pacientes entre 15 a 60 años.
- Pacientes de ambos sexos.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes con diagnóstico de Artritis Reumatoide.
- Pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematosos Sistémico.
- Pacientes con diagnóstico de Artritis Gotosa.
- Pacientes con diagnóstico de Artritis Reactiva.
- Pacientes con diagnóstico de Artritis de cualquier otra índole.

Muestra:

Unidad de Análisis: Cada uno de los pacientes atendidos por Consultorios Externos de Reumatología del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2019 –2020 y que cumplan los criterios de inclusión.

Tamaño muestral:

Formula¹⁸:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 P (1 - P) (r + 1)}{d^2 r}$$

Donde:

$$P = \frac{p_2 + r p_1}{1 + r} = \text{promedio ponderado de } p_1 \text{ y } p_2$$

$$Z_{\alpha/2} = 1,96 \text{ para } \alpha = 0.05$$

$$Z_{\beta} = 0,84 \text{ para } \beta = 0.20$$

$$P_1 = 0.57 \text{ (Ref. 16).}$$

$$P_2 = 0.20 \text{ (Ref. 16).}$$

$$R = 2$$

Cordero M, et al (España, 2014); encontró que el 57% de los pacientes de la muestra presentaron niveles elevados de colesterol total y 20% presentaron niveles elevado de triglicéridos;

$$n = 62 \text{ pacientes}$$

CASOS: (Pacientes con Fibromialgia) = 62 pacientes.

CONTROLES: (Pacientes sin Fibromialgia) = 124 pacientes.

5.3 Variables y Operacionalización de Variables:

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Indicadores | Escala de medición |
|---------------|--|--|---|--------------------|
| Dependiente | | | | |
| Fibromialgia | Dolor diseminado y presencia de dolor a la presión y palpación en localizaciones anatómicas definidas. | Evaluación clínica por medico especialista | Indice de dolor generalizado >=3 puntos Indice de dolor generalizado < 3 puntos | Cualitativa |
| Independiente | | | | |
| Dislipidemias | Alteraciones en las concentraciones de los lípidos sanguíneos. | Incremento sérico de los valores de colesterol total, triglicéridos y colesterol LDL o disminución de los valores de colesterol. | CT >= 200 CT < 200 TG >=150 TG < 150 LDL >=100 LDL < 100 HDL < 40/50 HDL >=40/50 | Cualitativa |

Operacionalización de Variables

Dislipidemias: Se considerará valores de colesterol total > 200 mg/dl; valores de triglicéridos >150 mg/dl; valores de colesterol LDL >100 mg/dl; valores de colesterol HDL < 40 mg/dl en mujeres y 50 mg/dl en varones⁷.

Fibromialgia: Se considera el diagnóstico definitivo tomando como gold estándar el criterio clínico del médico reumatólogo el cual estará respaldado sobre la base de los síntomas característicos⁶.

5.4 Procedimiento y técnicas:

Durante el período 2019-2020, los pacientes atendidos por la Clínica de Reumatología del Hospital Belénde Trujillo cumplen los criterios de inclusión correspondientes y entrarán al estudio.

Se requerirá la autorización para la implementación del proyecto en las áreas de salud mencionadas, y posteriormente:

Se solicitará la autorización para la ejecución del proyecto en el ámbito sanitario referido y posteriormente:

1. Se utilizará un muestreo aleatorio simple para reclutar pacientes según uno u otro grupo de estudio al que pertenezcan.
2. Los datos relevantes correspondientes a las variables del estudio serán recolectados e incluidos en la tabla de recolección de datos (Anexo 1).

5.5 Plan de análisis de datos:

Al aplicar el paquete de software SPSS V 23.0, se procesará la información registrada en el formulario de recolección de datos.

Estadística Descriptiva:

Los resultados se mostrarán en las tablas de entrada simple y doble y en los gráficos de correlación.

Se obtendrán los datos de distribución de frecuencia de las variables cualitativas, la tendencia central y la medición de la dispersión de las variables cuantitativas; luego se mostrará la tendencia en las tablas de entrada simple y doble y gráficos de correlación

Estadística Analítica

En este estudio estadístico se utilizará la prueba de chi-cuadrado como variable cualitativa para verificar la significancia estadística de la asociación encontrada, si la probabilidad de error es menor al 5% ($p < 0.05$) se considerará la significancia.

Estadígrafo propio del estudio

En dicho estudio corresponde a un diseño de casos y controles, el cociente Odds (OR) de la dislipidemia se obtendrá en función de su correlación con la aparición de fibromialgia. Calcule el intervalo de confianza del 95% del estadístico correspondiente.

| | | | |
|----------------------|----|---------------------|----|
| | | FIBROMIALGIA | |
| | | SI | NO |
| DISLIPIDEMIAS | SI | A | b |
| | NO | C | d |

ODSS RATIO: a x d / b x c

5.6 Aspectos Éticos:

La ética en el estudio permite abordar racionalmente los dilemas típicamente controvertidos que surgen de las nuevas situaciones y posibilidades generadas por los avances en biología y medicina. Para el diseño que se pretende aplicar en el actual análisis es importante considerar: la veracidad que se refiere a ser abierto, honesto y veraz con los pacientes; la transferencia precisa de información debe ser entregada de una manera adecuada para que la persona la entienda; la fidelidad: latín "fines" significa fidelidad. implica cumplir con las expectativas razonables del paciente; la confidencialidad definida como el principio de mantener la seguridad de la información obtenida de un individuo en las circunstancias privilegiadas de una relación profesional. La información divulgada voluntariamente debe protegerse de la divulgación. La violación de la confidencialidad se considera el peor delito; por tal motivo teniendo en cuenta la Declaración de Helsinki II (Declaraciones 11, 12, 14, 15, 22 y 23) 21 y la Ley General de Saneamiento (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA)²²

6. PRESUPUESTO:

| Naturaleza del Gasto | Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| Bienes | | | | Nuevos Soles |
| 1.4.4.002 | Papel Bond A4 | 01 millar | 0.01 | 100.00 |
| 1.4.4.002 | Lapiceros | 5 | 2.00 | 10.00 |
| 1.4.4.002 | Resaltadores | 03 | 10.00 | 30.00 |
| 1.4.4.002 | Correctores | 03 | 7.00 | 21.00 |
| 1.4.4.002 | CD | 10 | 3.00 | 30.00 |
| 1.4.4.002 | Archivadores | 10 | 3.00 | 30.00 |
| 1.4.4.002 | Perforador | 1 | 4.00 | 4.00 |
| 1.4.4.002 | Grapas | 1 paquete | 5.00 | 5.00 |
| Servicios | | | | |
| 1.5.6.030 | INTERNET | 100 | 2.00 | 200.00 |
| 1.5.3.003 | Movilidad | 200 | 1.00 | 200.00 |
| 1.5.6.014 | Empastados | 10 | 12 | 120.00 |
| 1.5.6.004 | Fotocopias | 300 | 0.10 | 30.00 |
| 1.5.6.023 | Asesoría por Estadístico | 2 | 250 | 500.00 |
| | | | TOTAL | 1230.00 |

7. CRONOGRAMA DEL PROYECTO

| N | Actividades | Personas responsables | Tiempo | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|---|
| | | | OCT 2020 - SET 2021 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 m | 2 m | 3 m | 4 m | 5 m | 6 m | 7 m | 8 m | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 1 | Planificación y elaboración del proyecto. | INVESTIGADOR ASESOR | X | X | | | | | | | | | | | |
| 2 | Presentación y aprobación del proyecto | INVESTIGADOR | | | X | X | | | | | | | | | |
| 3 | Recolección de Datos | INVESTIGADOR - ASESOR | | | | | X | X | X | X | X | | | | |
| 4 | Procesamiento y análisis | INVESTIGADOR ESTADÍSTICO | | | | | | | | | | X | X | | |
| 5 | Elaboración del Informe Final | INVESTIGADOR | | | | | | | | | | | | | X |
| DURACIÓN DEL PROYECTO | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| PERÍODO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS POR SEMANA | | | | | | | | | | | | | | | |

8. LIMITACIONES:

Por tratarse de una investigación retrospectivo en el que no se captaran a los pacientes de manera directa ni se tendrá contacto con ellos, sino que se extraerá la información contenida en los expedientes clínicos almacenados en el archivo de historias clínicas, es posible incurrir en el sesgo de información si algún dato hubiera sido registrado inadecuadamente.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Bennett R, Friend R y Marcus D. Criterios de diagnóstico para la fibromialgia: verificación de los criterios preliminares revisados por el American College of Rheumatology en 2010 y el desarrollo de criterios alternativos. Recursos para el cuidado de la artritis (Hoboken). 2014; 66 (9): 1364-73.
- 2.- Segura V, Aparicio V, Álvarez I. Validación de los criterios diagnósticos modificados de 2010 del American College of Rheumatology para la fibromialgia en una población española. Reumatología (Oxford). 2014; 53 (10): 1803-11.
- 3.- Carrillo M, Triñanes Y, González A. Convergencia entre los criterios diagnósticos ACR de 1990 y 2010 y validación de la versión española del Cuestionario de Encuesta de Fibromialgia (FSQ). Rheumatol Int. 2015; 35 (1): 141-51.
- 4.-Ozgoçmen S, Ardicoglu O. Perfil lipídico en pacientes con fibromialgia y síndromes de dolor miofascial. Yonsei Med J. 2013; 41 (5): 541-5.
- 5.-Gurer G, Sendur O. Perfil lipídico sérico en mujeres con fibromialgia. Clin Rheumatol. 2013; 25 (3): 300-3.
- 6.-Ünüböl A. Evaluación del volumen plaquetario medio y del perfil lipídico sérico en pacientes con síndrome de fibromialgia. Archives of Rheumatology 2013; 28 (4): 251-255.
- 7.-Cordero M, Alcocer E, Cano F. Los síntomas clínicos en la fibromialgia están asociados al sobrepeso y al perfil lipídico. Rheumatol Int. 2014; 34 (3): 419-22.
- 8.-Rus A, Molina F, Gassó M. Óxido nítrico, inflamación, perfil lipídico y cortisol en mujeres normales y con sobrepeso con fibromialgia. Biol Res Nurs. 2016; 18 (2): 138-46.

9.-Estévez F. Estructura factorial del Programa de Afecto Positivo y Negativo (PANAS) en mujeres adultas con fibromialgia del sur de España: el proyecto al-Ándalus. PeerJ 2016; 4: 1822.

10.-Fahmi D. Síndrome del túnel carpiano en pacientes con fibromialgia – Un factor crucial para su deterioro funcional. El reumatólogo egipcio 2013; 35 (3): 175-179.

11.-Littlejohn G. Neuroinflamación neurogénica en fibromialgia y síndrome de dolor regional complejo. Nature revisa Reumatología 2015; 11 (11): 639-648.

12.-González B. Historia de vida de mujeres con fibromialgia: más allá de la enfermedad. El Informe Cualitativo 2015; 20 (5): 526.

13.- Sebastian Moyano, Jorge Guillermo kilstein, Cayetano Alegre de Miguel. Nuevos criterios diagnósticos de Fibromialgia: ¿Vinieron para quedarse? Reumatología Clínica. 2015; 11 (4): 210–214.

14.-Joffres M, Shields M, Tremblay MS, Connor Gorber S. Prevalencia, tratamiento, control y conciencia de la dislipidemia en la Encuesta canadiense de medidas de salud. Can J Salud Pública. 2013; 104: 252-257.

15.-Petter P, Potter D, Ming E. Prevalencia de anomalías lipídicas en los Estados Unidos: Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición 2003-2006. J Clin Lipidol. 2012; 6: 325-30.

16.-Joffres M, Shields M, Tremblay MS, Connor Gorber S. Prevalencia, tratamiento, control y conciencia de la dislipidemia en la Encuesta canadiense de medidas de salud. Can J Salud Pública. 2013; 104: 252-257.

17.-Escobedo J, Jesús R, Schargrotsky H, Champagne B. Prevalencia de dislipidemias en la ciudad de México y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular. Resultados del estudio CARMELA. Gaceta Médica de México. 2014; 150: 128-136.

18. - Kleinbaum D. Statistics in the health sciences: Survival analysis. New York: Springer-Verlag publishers; 2011.p78.

19. - Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. En junio de 1964, adoptado por el 18 ° Congreso Médico Mundial, Helsinki, Finlandia, octubre de 1975, adoptado por el 29 ° Congreso Médico Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1983, 35 ° Congreso Médico Mundial, Venecia, Italia, 41 ° La Conferencia Médica pasó la Copa del Mundo de Hong Kong en septiembre de 2011.

20. - Derecho General de Salud. No. 26842. Consistente: Decreto Supremo No. 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2012.

ANEXOS

Dislipidemias como elemento asociado a fibromialgia en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo

ANEXO N° 01

PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha..... N°.....

I. DATOS GENERALES:

I.1. Número de Historia Clínica: _____

I.2. Edad: _____ años

I.3. Sexo: _____

I.4. Procedencia: _____

II. VARIABLE DEPENDIENTE:

Fibromialgia: Sí () No ()

III. VARIABLE INDEPENDIENTE:

Valores de lípidos:

LDL :.....

HDL :.....

Colesterol Total :.....

Triglicéridos :.....

Dislipidemia: Si () No ()