

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**Asociación entre Depresión-Ansiedad y el Síndrome de Fibromialgia
en 3 centros asistenciales del Distrito de Chiclayo**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
MÉDICO CIRUJANO**

AUTORES

José Gustavo Alvarado Moreno

Karin Anali Montenegro Díaz.

CHICLAYO, DE FEBRERO DE 2013

Asociación entre Depresión-Ansiedad y el Síndrome de Fibromialgia en 3 centros asistenciales del Distrito de Chiclayo

POR:

Bachiller en Medicina:

Alvarado Moreno, José Gustavo

Montenegro Díaz, Karin Anali

Presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo,
para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

APROBADO POR:

Dr. Franco Ernesto León Jiménez.

Presidente de Jurado

Dr. Sorey Garlet Gayoso Dianderas.

Secretaria de Jurado

Dr. Jaquelyn Poma Ortiz.

Vocal/Asesor de Jurado

CHICLAYO, 06 de febrero de 2013.

Dedicatoria

A Dios y a la Virgen nuestra madre
por darnos la vida y fortaleza para afrontar
cada reto presentado hasta ahora.

A nuestros padres, por su apoyo, confianza y amor constante;
y porque, gracias a ustedes, hoy vemos alcanzado
uno de nuestros objetivos.

Agradecimientos

A Franco León Jiménez y Cristian Díaz Vélez, nuestros asesores, por el tiempo dedicado a esclarecer nuestras dudas y a perfeccionar el desarrollo de esta investigación.

A Jonny Aguilar Príncipe y a Luis Huamanchumo Vera, médicos reumatólogos, por el apoyo en la recolección de pacientes y por brindarnos conocimientos teóricos de la especialidad.

INDICE

I.	Resumen – Abstract	pág 7
II.	Introducción	pág 9
III.	Marco teórico	pág 11
	1. Antecedentes del problema	pág 11
	2. Bases teórico-científicas	pág 14
IV.	Materiales y métodos	pág 22
	1. Definición operacional de variables	pág 22
	2. Tipo y diseño de estudio	pág 22
	3. Población	pág 22
	4. Casos	pág 23
	4.1. Criterios de inclusión	pág 23
	4.2. Criterios de exclusión	pág 23
	5. Controles	pág 23
	5.1. Criterios de inclusión	pág 23
	5.2. Criterios de exclusión	pág 24
	6. Muestra y muestreo	pág 24
	7. Instrumento de recolección de datos	pág 25
	8. Estadística	pág 25
	9. Aspectos éticos	pág 25
V.	Resultados	pág 27
	1. Datos epidemiológicos	pág 27

2. Datos clínicos	pág 27
VI. Discusión	pág 29
VII. Conclusiones	pág 34
VIII. Referencias bibliográficas	pág 35
IX. Anexos	pág 44

Resumen

Objetivo: determinar la asociación entre Depresión y Ansiedad con el Síndrome de Fibromialgia en los pacientes atendidos por consulta externa de tres centros asistenciales del distrito de Chiclayo. **Material y métodos:** Estudio analítico de tipo casos y controles prospectivo en el que los pacientes provenientes de los consultorios de medicina interna y reumatología de 3 centros asistenciales, fueron evaluados mediante entrevista estructurada para datos clínicos y epidemiológicos y mediante los test de Zung para Depresión y Ansiedad. Se usó estadística descriptiva, frecuencias absolutas y relativas, se midieron los ODDS ratio para depresión y ansiedad y los intervalos de confianza, con un nivel de significancia de 0,05; se utilizó el programa estadístico Epidat 3.1 y SPSS v17. **Resultados:** de 208 pacientes en total, 52 (25%) fueron casos y 156 (75%) controles. Hubo mayor frecuencia de Síndrome de Fibromialgia en las mujeres 48(92%); la mayoría de pacientes con Fibromialgia tuvieron algún grado de Depresión y Ansiedad: 50(96,2) y 48(92,3%) respectivamente, la depresión fue en mayor medida de tipo severa 20(38,4%) y el nivel de ansiedad más frecuente fue el tipo mínimo-moderada 26(50%). Se halló asociación entre Síndrome de Fibromialgia y ansiedad (Odds ratio: 9,7 IC: 3,1-29,5 $p:<0,05$); mas no con depresión (Odds ratio: 1,48 IC: 0,27-8 $p: >0,05$). **Conclusión:** la frecuencia de ansiedad y depresión en pacientes con síndrome de fibromialgia fue elevada. Sólo se halló asociación entre esta y la Ansiedad.

Palabras clave: Ansiedad, depresión, fibromialgia

(Fuente: DeCS-BIREME)

Abstract

Objective: To determine the association between Depression and Anxiety with Fibromyalgia Syndrome in patients attended by outpatient care centers in three districts of Chicago. **Material and methods:** analytical prospective case-control in which patients from the offices of Internal Medicine and Rheumatology of the 3 care centers in Chiclayo that got inclusion and exclusion criteria for cases and controls, who were assessed by structured interview to epidemiological data and using the Zung test for Anxiety and Depression. It was a study with descriptive statistics, with absolute and relative frequencies. Odds ratio was measured for depression and anxiety with their respective confidence intervals, with a significance level of 0.05. It was used statistical program Epidat v3.1 and SPSS v17 for Windows. **Results:** 208 patients were included, 52 (25%) were cases and 156 (75%) controls. There was more frequency of Fibromyalgia Syndrome (FMS) in women 48 (92%); most of patients with FMS were depressed and anxious at some level: 50 (96,2%) y 48 (92,3%) respectively, level of depression was severe 20 (38,4%) in most of patients and most common anxiety level was minimum-moderate 26 (50%). Association between FMS and anxiety was found (Odds ratio: 9,7 IC: 3,1-29,5 $p < 0,05$); however it was not the same with variable depression (Odds ratio: 1,48 IC: 0,27-8 $p > 0,05$). **Conclusion:** frequency of anxiety and depression in FMS patients is high, however, only anxiety was found to be significantly associated with fibromyalgia Syndrome.

Keywords: Anxiety, depression, fibromyalgia (Source: MeSH-NLM).

I. INTRODUCCIÓN

El síndrome de fibromialgia (SFM) es un proceso reumático crónico y no inflamatorio, que afecta a las partes blandas del aparato locomotor ⁽¹⁾.

Dentro de las patologías reumáticas, representa la primera causa de dolor generalizado crónico. En la población general es la segunda patología reumática más frecuente, superada por la osteoartritis y tiene una prevalencia poblacional que varía entre 1 a 5% de la población general ⁽²⁾, constituyendo el 15,7% de las primeras consultas en reumatología ⁽¹⁾. En Estados Unidos de Norteamérica, se calcula una prevalencia poblacional global de 2% (3,4% en mujeres y 0,5% en varones), con un pico de incidencia de 20 a 60 años ⁽³⁾. En el estudio EPISER en España, diseñado para valorar la prevalencia poblacional de osteoartritis, fibromialgia y artritis reumatoide, se encontró una prevalencia poblacional de 2,4% ⁽⁴⁾. En nuestro país aún se desconoce la prevalencia poblacional exacta. En un estudio realizado en un barrio urbano-marginal de Lima en 1994, se comunicó una prevalencia de 10% ⁽⁵⁾, en Piura, se informó una prevalencia de 6% en pacientes que acudieron a consulta ambulatoria del Hospital Cayetano Heredia ⁽⁶⁾, en Chiclayo en un consultorio de medicina Interna del hospital de la Solidaridad, se halló una frecuencia del diagnóstico de 9.4% ⁽⁷⁾. El estudio COPCORD (Community Oriented Program for the Control of Rheumatic Diseases) ensayado por el APLAR (Asia Pacific League of Associations for Rheumatology) e introducido por la Organización Mundial de la Salud para la tipificación, prevención y control de las enfermedades reumatológicas en países subdesarrollados, se encontró una frecuencia de 1,58% de fibromialgia en una comunidad de Tambo Viejo en Cieneguilla ⁽⁸⁾. En el distrito de Lambayeque, en julio de 2012, se halló una prevalencia de 4,25%. ⁽⁹⁾

Dentro de los síntomas y signos asociados al SFM, los encuadrados dentro de la esfera neurológica y neuropsiquiátrica ocupan un lugar preferencial, y son los que más afectan en intensidad y calidad de vida a los pacientes ⁽¹⁰⁾.

Benjamin S y col. en un estudio de casos y controles determinó que OR de padecer un trastorno mental en pacientes con DCD de 3,18 (IC 95% 1,97-5,11)⁽¹¹⁾. En Estados Unidos, 2006, se calculó un OR para ansiedad y trastorno depresivo mayor, siendo de 6,7 (95% CI = 2,3 a 20, p <0,05) y 2,7 (95% CI = 1,2 a 6,0, p <0,05), respectivamente⁽¹²⁾.

Entre los trastornos de salud mental relacionados con el SFM se incluyen la depresión, ansiedad, crisis de pánico y trastorno de estrés postraumático ⁽¹⁰⁾. Comparado con el resto de población, estos pacientes tienen una prevalencia significativamente más elevada de depresión (o al menos estado anímico depresivo) y ansiedad, estimada en el 20-80% y 13-63,8% de los casos respectivamente ^(13, 14). Algunos autores señalan la posibilidad de que el dolor crónico sea el causante de dichos trastornos, sobre todo la depresión, o viceversa, que los síndromes que cursan con dolor de forma prolongada sean variantes de los problemas psiquiátricos. También se ha propuesto que un problema psiquiátrico pueda desencadenar o mantener los síntomas del SFM ⁽¹⁴⁾.

El objetivo del presente trabajo de investigación determinar la asociación entre Depresión y Ansiedad con el Síndrome de Fibromialgia en los pacientes atendidos por consulta externa de tres centros asistenciales del distrito de Chiclayo.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

Los trastornos de ansiedad son la enfermedad psiquiátrica de mayor prevalencia, alcanzando cifras alarmantes en los países del Primer Mundo ⁽¹⁵⁾. De acuerdo a datos de la Universidad de Virginia, 40 millones (18.1%) de adultos (de entre 18 y 54 años) de Estados Unidos, presentan anualmente algún trastorno de ansiedad. En España afecta a un 20% de la población adulta ⁽¹⁶⁾. Según la OMS más de 350 millones de personas tienen depresión, 5% han padecido depresión en el último año. ⁽¹⁷⁾

Los estudios epidemiológicos recientes realizados en el Perú por el Instituto Especializado de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi confirman los hallazgos de otros países: hasta el 37% de la población tiene la probabilidad de sufrir un trastorno mental alguna vez en su vida. La prevalencia de depresión en Lima Metropolitana es de 18,2%, en la sierra peruana de 16,2% y en la Selva de 21,4% ⁽¹⁸⁾.

Granados L, en Costa Rica (2007), determinaron la frecuencia de trastornos depresivos asociados a fibromialgia encontrando que la depresión estuvo presente en el 63% (n=31) de pacientes afectados por FM, las cuales fueron en su gran mayoría mujeres ⁽¹⁹⁾.

En el estudio realizado por Clark P, en México (2001), llevó a cabo un estudio retrospectivo para reportar las características clínicas de SFM y su relación a patología psiquiátrica, encontrando que la frecuencia de fibromialgia en la consulta de reumatología fue de 4.1%, menor a la publicada en otros países, y que la depresión y ansiedad se encontraban en 59.6% y 76.9% de los pacientes con SFM. ⁽²⁰⁾

Mas A. en un estudio trasversal realizado en España en el 2008, encontró una prevalencia de SFM de 2.4% en la población general, con una proporción mujeres/varones de 22:1, con un OR para mujeres de 22.5 [95%CI: 7.2- 69.9], las edades oscilaban entre 40 y 59 años. ⁽⁴⁾

En un estudio trasversal en Estados Unidos en el 2010, Ross R, Jones K, Ward R, Wood L y Bennett R estudiaron 76 pacientes con SFM; el 11,8% fueron eutímicos, el 52,6% tuvo Depresión mayor con características atípicas y el 35,6%, Depresión mayor con síntomas melancólicos ⁽²¹⁾.

En un estudio transversal llevado a cabo en Canadá en el 2006, Kassam A y col. hallaron que la prevalencia anual de la depresión mayor era tres veces mayor en sujetos con SFM: 22.2% (IC 95%: 19,4 a 24,9), que en aquellos sin esta: 7,2% (IC 95%: 7,0 a 7,4). ⁽²²⁾

Fietta P (Italia, 2007) llevó a cabo un metaanálisis encontrando que éstos muestran una prevalencia significativamente mayor de trastornos depresivos y de ansiedad, en un 20-80% y 13-63,8% de los casos, respectivamente. Esta gran variabilidad puede depender de las características psicosociales de los pacientes ⁽²³⁾.

Maurel S, Rodero B, López del Hoyo Y, y Luciano J, llevaron a cabo un estudio de casos y controles en Suiza(2004), con la finalidad de evaluar los factores relacionados a la aparición de dolor y alteración en la capacidad funcional en los pacientes con SFM, utilizaron los test de Beck de Depresión y Ansiedad encontrando que la asociación de SFM con ansiedad fue mayor que con depresión. ⁽²⁴⁾

Epstein S, y colaboradores, en un estudio de prevalencia, utilizando una entrevista clínica estructurada en base al Diagnostic and Statistics of Manual Diseases III (DSM III) encontraron que los trastornos más frecuentes en pacientes con Fibromialgia fueron la depresión mayor (L 68%, actual [C22%]), distimia (10%), trastorno de pánico (L16%, C47%) y fobia simple (L16%, C12%). Hallaron que el nivel de ansiedad actual tiene un correlato importante con deterioro funcional en las personas con fibromialgia ⁽²⁵⁾.

León F, en Perú, en el año 2010, en un estudio descriptivo, relató una serie de casos en un consultorio de medicina interna. De 563 pacientes atendidos en el período de estudio, 55 (9,4%) fueron diagnosticados de SFM; El ánimo depresivo estuvo presente en un 79,2% de pacientes. ⁽⁷⁾

Benjamin S y col. (EEUU, 2000), en un estudio de casos y controles determinó que OR de padecer un trastorno mental en los pacientes con dolor difuso crónico en comparación con los sujetos que no lo padecían fue de 3,18 (IC 95% 1,97-5,11). Este estudio reveló que un 16,9% de las personas con dolor difuso crónico tendrían además un diagnóstico psiquiátrico, lo que sugiere que estos trastornos deben ser identificados y tratados ⁽¹⁰⁾.

En el estudio realizado por Martínez J, Atra E, Fontana A, Aparecida E, Castro P, Abrantes R, y Oliveira S, en Brasil (1992), estudiaron pacientes con SFM y los comparó con controles sanos para evaluar la presencia de trastornos psiquiátricos en ellos, obteniendo que depresión estuvo presente en 80% de los pacientes en estudio y ansiedad en el 63.8%. Se llegó la conclusión de que hay una asociación significativa ⁽²⁶⁾; en el mismo país, en el estudio Evaluación de los síntomas de ansiedad y depresión en

fibromiálgicos Barros dos Santos, Quintans L, Porto B, Caetano J, Rigoldi L, s. entrevistaron a 60 sujetos con diagnóstico de SFM en Ambulatorio de Reumatología de Universidad Federal de Sergipe entre agosto 2007 a marzo 2008, hallando una frecuencia de síntomas depresivos y ansiosos fue, respectivamente, 50% y 86% para los fibromiálgicos ⁽²⁷⁾.

En el estudio realizado en EEUU, en el 2006, por Arnold LM, Hudson JI, Keck PE, Auchenbach MB, Javaras KN, y Hess EV realizaron un estudio comparativo para evaluar la presencia de trastornos psiquiátricos en pacientes afectados por SFM. Se calcularon OR para ansiedad y trastorno depresivo mayor, siendo de 6.7 (95% CI = 2.3 a 20, p <001) y 2.7 (95% CI = 1.2 a 6.0, p = .013), respectivamente ⁽¹¹⁾.

2.2. Bases teórico – científicas

El SFM es una enfermedad que se caracteriza por dolor musculoesquelético diseminado (o dolor corporal difuso, el cual se define como dolor simétrico por arriba y por debajo de la cintura y por ambos lados del cuerpo, por más de tres meses), rigidez, parestesias, trastornos de sueño y fatiga, además de numerosos puntos dolorosos de distribución extensa y simétrica ⁽²⁸⁾. Tiene una prevalencia de 3 a 5% en mujeres y 0.5 a 1% en varones ⁽²⁹⁾. Dificultad añadida supone el que sus criterios diagnósticos únicamente sean clínicos y que su etiopatogenia todavía no haya sido aclarada, lo que dificulta aún más su estudio y por supuesto su abordaje terapéutico ⁽³⁰⁾.

Las mujeres son más propensas que los hombres a tener dolor crónico, pero la diferencia de sexo es mucho más evidente en la práctica clínica en comparación con muestras de

población, pues ellas acuden con mucha mayor frecuencia a consulta externa por este problema. Los pacientes con fibromialgia y condiciones relacionados con dolor crónico desarrollan un estado de hiperalgesia y/o alodinia. Estas respuestas sugieren que estos individuos tienen un problema fundamental con el dolor o el procesamiento sensorial en lugar de una anomalía limita a la región del cuerpo donde el dolor se experimenta ⁽³¹⁾.

En 1990, el American College of Reumatology, basándose en un estudio multicéntrico realizado en EE.UU. y Canadá con 293 pacientes afectos de fibromialgia y 265 controles con diferentes tipos de dolor crónico, propuso para su diagnóstico únicamente la presencia de dolor difuso de más de 3 meses de evolución y sensibilidad al dolor aumentada a la palpación digital en al menos 11 de 18 localizaciones anatómicas propuestas (dos suboccipitales, dos cervicales bajos, dos en los bordes superiores del trapecio, dos supraespinosos, dos en la inserción del a segunda costilla, dos epicondileos, dos glúteos, dos trocantereos y dos en las rodillas) ⁽¹⁾. La presión digital debe ejercerse con una fuerza aproximada de 4 kg, que en la práctica equivaldría al momento en que cambia de coloración subungueal el dedo del explorador ⁽³⁰⁾.

Los factores desencadenantes del dolor crónico generalizado son desconocidas, pero el SFM parece ser una vía final común para una miríada de condiciones, o combinaciones de ellos, que van desde la psicosocial a la mecánica a la biológica. Ansiedad, depresión, somatización o rasgos de personalidad pueden predisponer a algunos pacientes con SFM con el desarrollo o mantenimiento del síndrome. En otros pacientes, trauma físico o psicológico o ciertos virus (virus de la hepatitis B, virus de la hepatitis C y el Virus de la

inmunodeficiencia humana (VIH) puede ser en parte responsable de iniciar los eventos que conducen a la fibromialgia ⁽⁵⁾.

En los seres humanos sanos y animales de laboratorio, la aplicación de un estímulo intensamente dolorosa de 2 a 5 minutos produce analgesia generalizada en todo el cuerpo; varios estudios han demostrado que este efecto analgésico, denominado "control inhibitorio de noxas difusas" (CIND), está más comúnmente atenuado o ausente en los pacientes con fibromialgia en comparación con los controles saludables ⁽³¹⁾.

Estudios bioquímicos y de neuroimagen recientes sugieren que la actividad opioidérgica es normal o aumentada en el SFM, que es consistente con la experiencia clínica que los opioides son generalmente analgésicos poco eficaces en pacientes con SFM y condiciones relacionadas. Por el contrario, otros estudios han demostrado que la actividad serotoninérgica y noradrenérgica se atenúa en pacientes con SFM ⁽³¹⁾.

También se ha encontrado que estos pacientes poseen reducidos niveles séricos de serotonina (neurotransmisor que participa en el sueño, dolor y el estado de ánimo, y que puede inhibir la reactividad al dolor a través de su influencia en la estimulación neuronal y las vías del dolor en el sistema nervioso central) ⁽²⁾ y su precursor L-triptófano y la reducción en líquido cefalorraquídeo de los niveles del principal metabolito de la serotonina, el ácido 5-hidroxiindolacético. De acuerdo con estos hallazgos, los compuestos que a la vez elevan los niveles de serotonina y norepinefrina (el cual tiene un efecto similar en el sistema nervioso central), por ejemplo, antidepresivos tricíclicos, la

duloxetina, milnacipram, y tramadol, han demostrado una mayor eficacia en el tratamiento de la fibromialgia y enfermedades relacionadas ^(29,31).

Las alteraciones del sueño en pacientes con SFM pueden ser causantes de la disminución de la liberación de hormona de crecimiento y de la disminución en la concentración de serotonina, que contribuye a las alteraciones del sueño antes descritas. En suma, es probable que exista predisposición genética o psiquiátrica para la enfermedad, que aunada a uno o factores ambientales o médicos pueda precipitar el inicio de la enfermedad ⁽²⁾.

En general los investigadores coinciden en que el SFM es una condición de origen cerebral y no una enfermedad del sistema nervioso periférico, cada vez más se descubren anomalías neuroquímicas a distintos niveles cerebrales. Así, se han detectado niveles hasta tres veces más altos de sustancia P (un neuromodulador del dolor) en estos pacientes que en los controles relacionándose con niveles bajos de hormona de crecimiento (GH) y cortisol, que a su vez aumentaría la presencia de hiperprolactinemia y que contribuiría asimismo con el déficit de serotonina por un defecto en la absorción digestiva de triptófano ⁽³²⁾.

Estudios recientes hablarían de alteraciones a nivel del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, planteando algunos investigadores que el desbalance a estos niveles podría justificar la teoría de “síndrome relacionado al estrés” (ya que muchos cuadros se manifestaban tras situaciones de estrés emocional o físico o incluso empeoraban el mismo), así como alteraciones en neurotransmisores como péptido de calcitonina, noradrenalina, endorfinas, dopamina, histamina y GABA, o déficits en hormona de

crecimiento. Recientes investigaciones apoyarían la hipótesis de que la elevada actividad de hormona corticotropa determinaría muchos síntomas del SFM y múltiples alteraciones en los ejes hormonales ⁽³⁰⁾.

Existen diversos trastornos asociados al SFM, tales como fatiga, la cual se presenta en el 90% de los pacientes afectados por este síndrome siendo la asociación más común respecto a síntomas. Asimismo se presenta frecuentemente sueño no reparador, alteración cognitiva, cambios de humor, síntomas viscerales (como colon irritable), migraña, entre otros. ⁽³³⁾

Los altos niveles de ansiedad y angustia, disminución del umbral del dolor, y una historia de trauma son predictores de si el dolor agudo progresará al dolor crónico. De acuerdo con la relación entre el dolor y la angustia es la mejora en las medidas de autoeficacia, afrontamiento, depresión, dolor, estado de salud, y la actividad de la enfermedad que acompañan a la aplicación de los programas de control del estrés ⁽³⁴⁾.

Los trastornos psicológicos forman una parte importante del SFM, aunque sólo un pequeño porcentaje de pacientes presenta trastornos psiquiátricos mayores. En diversos estudios, se ha observado que el diagnóstico de episodios depresivos, tanto actuales como pasados, es más frecuente en los pacientes con SFM (71%), comparados con grupos control (12%). Estudios similares a los anteriores demuestran que la depresión influye en la percepción del dolor musculoesquelético, haciendo que éste se perciba con mayor intensidad y viceversa. Algo similar ocurre con respecto a los trastornos de ansiedad siendo en estos pacientes más frecuentes, con un porcentaje del 26% ⁽³⁵⁾. Los pacientes con SFM suelen tener asociado un cuadro desorden depresivo mayor; sin embargo, aunque

la gran mayoría de pacientes no cumple criterios de trastorno psiquiátrico, los síntomas psicológicos son comunes. ⁽³³⁾

Existen al menos tres puntos de vista teóricos que intentan explicar la relación entre dolor y depresión: 1. La depresión causa dolor debido al incremento de la sensibilidad dolorosa o por un proceso de depresión enmascarada. 2. El dolor causa depresión debida a la carga y emocional y consecuencias del estrés físico. 3. El dolor y la depresión poseen las mismas vías fisiopatológicas. ⁽³⁶⁾

Se debe realizar diferencial con patología reumática inflamatoria, tiroidea, y neurológica de acuerdo a los síntomas presentados por el paciente. En los pacientes con fibromialgia es posible encontrar niveles bajos pero positivos de anticuerpos antinucleares (ANA) en un 8 – 11%. ⁽³³⁾

Existen diversos métodos para evaluar estados ansiosos y depresivos en pacientes ambulatorios, entre ellos podemos citar las escalas de Zung. La escala autoaplicada de ansiedad de Zung está compuesta por 20 ítems con posibilidad de puntuación de 1 a 4 ⁽³⁷⁾. La puntuación total es la suma de las de todos los ítems. A mayor puntuación, mayor grado de ansiedad. La puntuación media obtenida en pacientes con trastorno de ansiedad es de 62 +/- 13.8. Validez: los estudios de validación de sus valores psicométricos indican que la correlación entre la puntuación de cada ítem y el total oscila entre 0.34 y 0.65. Fiabilidad: Los coeficientes de correlación fueron estudiados por Zung. Entre anxiety status inventory (ASI) y self-rate anxiety scale (SAS) es de 0,66; cabe mencionar que estas dos escalas son similares a la original con la diferencia que de las 20 preguntas, 5 hacen referencia a síntomas afectivos y 15 a síntomas somáticos ⁽³⁸⁾.

La escala autoaplicada de Depresión de Zung está formada por 20 frases relacionadas con la depresión. Los índices de fiabilidad son buenos (0.79 y 0.92 en fiabilidad dos mitades, índice de Cronbach entre 0.79 y 0.92). En cuanto a la validez, los índices de correlación con otras escalas como la de Hamilton, inventario de depresión de Beck, y con el juicio clínico global oscilan entre 0.5 y 0.8. Informa sobre la presencia y severidad de la sintomatología depresiva y es sensible a los cambios del estado clínico. Muestra unos índices de sensibilidad (85%) y especificidad (75%) cuando se aplica para la detección de casos en población clínica o en población general, y es ampliamente utilizada. ⁽³⁹⁾ En un estudio realizado en España para la validación de la escala de depresión de Zung en pacientes de atención primaria se concluyó que es eficaz para este fin, con una sensibilidad de sensibilidad y especificidad para detectar depresión de 0,95 (IC95%: 0,87-1) y 0,74 (IC95%: 0,68-0,79), muestra un comportamiento equiparable a otros cuestionarios de detección de la depresión. ⁽³⁹⁾

Respecto al tratamiento en el síndrome de FM los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina son los más seguros y mejor tolerados, pero tienen resultados menores en cuanto al dolor y funcionalidad que los antidepresivos tricíclicos. ⁽⁴⁰⁾ Existen 3 metaanálisis sobre el uso de antidepresivos tricíclicos, y en todas ellas la amitriptilina se muestra superior al placebo en un 25-37% de los pacientes ⁽⁴¹⁾.

Los inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina han mostrado ser eficaces, de estos la duloxetina consigue disminuir el dolor, independientemente de otros factores⁽⁴²⁾. La venlafaxina ha sido estudiada pero con pocas publicaciones que respalden su uso⁽⁴³⁾, el milnacipram mejora el dolor, la función física y la fatiga de estos ⁽⁴⁰⁾.

Dentro de los relajantes musculares de acción central la ciclobenzaprina ha dado buenos resultados en la mejoría del dolor y la calidad del sueño⁽⁴⁰⁾. Dentro de los fármacos anticonvulsivantes, la pregabalina ha sido aprobada por la FOOD and Drugs Asociation(FDA) para su uso en FM. La terapia cognitivo y el ejercicio aeróbico conductual ha demostrado ser efectiva sobre la recuperación de la capacidad funcional^(40, 44).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Definición operacional de variables

- **Síndrome de Fibromialgia:** se define como la presencia de dolor corporal difuso (dolor simétrico en ambos lados del cuerpo, por encima y por debajo de la cintura), asociado a la presencia de 11 o más de 18 puntos gatillos de dolor por más de tres meses.¹
- **Depresión:** puntaje mayor a 28 puntos en la escala autoaplicada de depresión de Zung:
 - Menor a 28 puntos: no depresión.
 - 28 – 41 puntos: depresión leve.
 - 42 – 53 puntos: depresión moderada.
 - Mayor a 53: depresión grave o severa.⁽⁴⁵⁾
- **Ansiedad:** puntaje mayor a 45 en la escala autoaplicada de ansiedad de Zung:
 - Debajo de 45 puntos: normal. No hay ansiedad presente.
 - 45– 59 puntos: ansiedad mínima a moderada.
 - 60 – 74 puntos: ansiedad marcada a severa.
 - 75 a más: ansiedad en grado máximo.⁽⁴⁵⁾
- **Caso:** paciente con diagnóstico de SFM llevado a cabo por un médico reumatólogo o internista, que cumpla los criterios de inclusión.
- **Control:** paciente con patología dolorosa aguda, localizada en una sola parte del cuerpo, que cumpla criterios de inclusión para controles.

3.2. Tipo y diseño de estudio: Estudio analítico de tipo casos y controles prospectivo.

3.3. Población: pacientes con SFM procedentes de consulta externa de Medicina Interna y Reumatología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga

Asenjo(HNAAA), Hospital Naylamp y clínica privada Servimédicos, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, en el periodo 2011 – 2012.

3.4. Criterios de inclusión y exclusión de casos

3.4.1. Criterios de inclusión:

- Pacientes adultos(≥ 20 y ≤ 59 años cumplidos).⁽⁴⁶⁾
- Diagnóstico reciente del SFM por reumatólogo o internista.
- Diagnóstico previo de SFM con abandono de tratamiento farmacológico por más de un mes.

3.4.2. Criterios de exclusión:

- Haber recibido más de tres semanas de tratamiento actual con antidepresivos o más de una semana con pregabalina.
- Diagnóstico previo de hipotiroidismo, diabetes mellitus(DM), enfermedades reumáticas como artritis reumatoide(AR), lupus eritematoso sistémico(LES), polimiositis o dermatomiositis, enfermedad mixta del tejido conectivo(EMTC).
- Déficit cognitivo agudo o crónico reagudizado
- Idioma diferente al español.

3.5. Criterios de inclusión y exclusión de controles

3.5.1. Criterios de inclusión: Pacientes adultos, con dolor localizado osteomuscular (por ejemplo: tendinitis, bursitis, lumbalgia).

3.5.2. Criterios de exclusión: déficit cognitivo agudo o crónico reagudizado, EMTC, DM, enfermedades reumáticas como AR, LES, polimiositis o dermatomiositis e idioma diferente al español.

3.6. Muestra y muestreo

Se calculó en base a la depresión, por ser la variable más prevalente; en pacientes con SFM: 50% ⁽¹¹⁾ y en la población general de Lima metropolitana: 18,2% ⁽¹⁸⁾. Para el cálculo de la muestra se utilizó el programa estadístico Epidat v 3.1, con un nivel de confianza de 95%, potencia de 98.6%, proporción de casos y controles de 1:3, el número de casos y controles fue 52 y 156 respectivamente, utilizándose un muestreo no probabilístico y consecutivo.

3.7. Hipótesis estadística:

- Depresión: H0: no hay asociación entre depresión y SFM
H1: existe asociación entre la presencia de depresión y SFM
- Ansiedad: H0: no hay asociación entre la presencia de ansiedad y SFM
H1: existe asociación entre la presencia de ansiedad y SFM

3.8. Instrumentos de medición/control de calidad de datos

Los datos fueron obtenidos de la entrevista directa de los pacientes. El diagnóstico de SFM fue clínico y realizado por los médicos participantes: 3 médicos internistas y dos reumatólogos. Los controles fueron recolectados de los mismos hospitales y consultorios.

Las variables epidemiológicas y algunas variables clínicas fueron recogidas mediante una ficha de recolección de datos. Para el diagnóstico de ansiedad y depresión se utilizaron las escalas de ansiedad y depresión de Zung y col.

3.9. Instrumento de recolección de datos

Las escalas tienen cada una 20 ítems con una escala de puntuación de 1 a 4⁽³⁷⁾. La escala de ansiedad tiene un alfa de Cronbach de 0,73, ampliamente utilizada en nuestro medio⁽³⁸⁾, la escala de depresión tiene un alfa de Cronbach entre 0,79 y 0,92, una buena correlación con otras escalas y con el juicio clínico global (0,5 y 0,8), adecuada sensibilidad (85%) y especificidad (75%) , ampliamente utilizada en nuestro medio, validada en España en pacientes de atención primaria con una sensibilidad y especificidad de 0,95 (IC95%: 0,87-1) y 0,74 (IC95%: 0,68-0,79)⁽³⁹⁾.

3.10. Análisis Estadístico

Se utilizó estadística descriptiva, con frecuencias absolutas y relativas, para las variables clínicas y epidemiológicas, la medida de asociación utilizada fue odds ratio (OR), con intervalos de confianza del 95%. Para determinar la contribución de las covariables (ocupación, sexo, edad, estado civil) se realizó un análisis multivariante con el método de regresión logística; el paquete estadístico usado fue el Epidat V 3.1 y SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) for Windows v17.

3.11. Aspectos éticos

Se contó con la autorización de los centros de salud implicados, la participación de los pacientes fue voluntaria, previa aplicación de un consentimiento informado y se contó con la aprobación del comité de bioética de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT) y del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA). De ser positivo el diagnóstico de Depresión y/o Ansiedad se les dio la opción de acudir a la Clínica Universitaria de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo para atención especializada gratuita.

IV. RESULTADOS

El total de la muestra estuvo constituida por 208 personas de los cuales 172(83%) pertenecían al sexo femenino y 36(17%), al sexo masculino. El promedio de edad en los casos fue de 50 +/-12,5 años y en los controles de 40 +/- 9 años.

En la tabla 1 se aprecia la predominancia del sexo femenino. El estado civil predominante fue el casado en ambos grupos: 30 (57,7%) en los casos y 92 (59%) en los controles; el nivel de estudios más frecuente fue superior (técnico o universitario): 26 (50%) en el grupo de casos y 118 (76%) en los controles. La ocupación predominante fue ama de casa en ambos grupos, casos: 26 (50%) y controles: 32(20,5%), respectivamente.

El promedio de puntos dolorosos en los pacientes con SFM con y sin ansiedad y con SFM con y sin depresión fue de 14 +/-2, 14 +/-2, 14 +/-3 y 14 +/-1, respectivamente. Los pacientes tuvieron un tiempo de dolor corporal difuso de 3 años en promedio, menor al reportado en otros estudios: 9 años ⁽²⁷⁾.

En la tabla 2 se evidencia que del total de los pacientes con SFM, en 96,2% se halló algún grado de depresión, siendo la severa el grupo con mayor frecuencia 20 (38,4%); asimismo 92,3% tuvieron ansiedad, siendo la categoría mínima-moderada la más frecuente: 26 (50%). En el grupo de controles 83,3% sufrían algún tipo de depresión siendo la categoría leve la más frecuente 90(57,7%); la ansiedad fue menos frecuente 68 (56,4%), siendo la categoría más predominante la mínima – moderada 62 (39,7%); ninguno de los controles tuvo ansiedad de máximo grado.

Se encontró que 48 pacientes con SFM (92,3%) tuvieron ansiedad y depresión concomitantemente; en los controles, 88 (56,4%) tuvieron ambos desordenes psiquiátricos.

Dentro de las variables que se evaluaron se encontró inicialmente asociación significativa entre SFM y las variables edad y ansiedad. Luego de la regresión logística, se encontró asociación significativa del SFM con la edad, ocupación, y ansiedad (Tabla 3 y 4).

V. DISCUSIÓN

Se halló una mayor preponderancia del sexo femenino en toda la muestra (83%), lo que concuerda con los datos de consulta externa. En el año 2012 el 58.2% de las atenciones en consulta externa del HNAAA fueron del sexo femenino.

La mayor frecuencia de SFM en el sexo femenino (92%), frente a los controles (79%), concuerda con lo reportado en la literatura ⁽⁷⁾. La diferencia de sexo es más evidente en consulta externa que en estudios poblacionales pues las mujeres acuden con mayor frecuencia a consulta por este problema ⁽³¹⁾; las mujeres poseen un menor umbral al dolor ^(45 - 47); además, suelen relacionar los dolores percibidos a eventos emocionales a diferencia del hombre que asocia sus dolencias a eventos orgánicos ⁽⁴⁸⁾. A pesar de su alta frecuencia, no se encontró asociación significativa con esta variable; en la búsqueda bibliográfica se ha hallado asociación en el análisis divariado entre sexo femenino y presencia de SFM; sin embargo, en ninguno de estos trabajos se ha aplicado regresión logística que demuestre una asociación independiente; podría tratarse de una variable confusora.

Se encontró que un 61,8% de los pacientes con SFM no tenían ocupación, el doble comparado con los controles (30,7%). En la regresión logística se halló asociación entre el desempleo y el Síndrome de Fibromialgia. Los pacientes con SFM en relación con los controles tuvieron 57% menor probabilidad de tener empleo (Odds ratio: 0,43 IC95%: 0,2-0,9 $p < 0,05$). Esto concuerda con el estudio de Nogué y col. en el 2010, en el cual se encontró que los pacientes desempleados presentaban con más frecuencia SFM y síndrome de fatiga crónica ⁽⁴⁹⁾. En la población española se destaca la relación existente entre SFM y desempleo (5,8% frente al 2,9% de la población general); 11,5% de pacientes se

encontraban en situación de Incapacidad Laboral Temporal o Permanente, frente al 3,2% en la población general ⁽⁴⁾. De todos los casos, el 50% fueron amas de casa, las cuales fueron consideradas dentro del grupo de desempleados, lo que podría haber aumentado la frecuencia; esta característica es similar a la descrita en los pacientes atendidos por SFM en Lambayeque ⁽⁷⁾.

Se encontró que la frecuencia de estudios superiores (técnico y universitario) fue mayor en los controles; en los pacientes con SFM hubo 2 (4%) analfabetos, frente a ninguno en los controles, hallazgo similar a lo hallado en población española, en la que el 56% de la población general no tenía estudios superiores, siendo esta cifra de 80% en los pacientes con SFM ⁽⁴⁾. No se dicotomizó el grado de instrucción por lo que no se consideró en el análisis final. Una posibilidad es que todos los pacientes atendidos en el Seguro Social y en la práctica privada, tengan mayor grado de instrucción.

Se halló un promedio de edad en los pacientes con SFM de 50 +/- 12 años, lo cual concuerda con la bibliografía local, donde el promedio de edad fue 55 años ⁽⁷⁾. En el análisis multivariado se encontró que en los pacientes con SFM en relación con los controles tuvieron 10% menor probabilidad de tener mayor edad. Por cada año más de vida el riesgo de desarrollar Fibromialgia disminuiría en 6,4%. El riesgo se mide en estudios de cohortes. En este estudio la limitación es que SFM es la variable dependiente por lo tanto es difícil explicar este hallazgo.

Tanto en los pacientes con SFM y en los controles el estado civil más frecuente fue casado; Ruiz I y col. en España examinaron 214 pacientes (hombres y mujeres) con SFM, encontrando elevada frecuencia de este síndrome, teniendo que de 197 mujeres, 158

(80,2%) eran casadas, y se vieron afectadas en mayor medida por SFM respecto a las solteras (19,8%). De 17 hombres, 15 (88,2%) eran casados, y se vieron más afectados por SFM respecto a 2 solteros (11,8%) con SFM⁽⁵⁰⁾.

Se halló una frecuencia de 96,2% de depresión en los casos, cifra superior a la hallada en la literatura⁽¹¹⁾, lo que podría justificarse por el lugar de la recolección de la muestra, ya que en pacientes con enfermedades crónicas de consulta externa, con alteración de la calidad de vida se podría precipitar un estado depresivo. En un estudio local desarrollado en el HNAAA la frecuencia de Depresión y Ansiedad en pacientes con Diabetes, fue elevada: 57,78% y 65,19%, respectivamente⁽⁵¹⁾. La prevalencia de depresión en los pacientes de consulta externa es mayor que en la población general: 9,3 y 23%, frente a un 4%, en población española⁽⁵²⁾.

En la regresión logística no se halló asociación entre Fibromialgia y Depresión. En un estudio en Turquía se encontró que el SFM no estaba asociado a depresión, luego del análisis multivariado⁽³⁴⁾. En un estudio de cohortes no se encontró que el tener depresión sea un factor pronóstico para el desarrollo de SFM⁽⁵³⁾. De acuerdo a los estudios realizados hasta la actualidad, no se ha podido afirmar que esta sea la causante del cuadro doloroso; algunos estudios muestran que la mayoría de los pacientes con SFM no estaban clínicamente deprimidos; sólo se describe una elevada frecuencia⁽⁵⁰⁾.

Se halló asociación independiente entre ansiedad y SFM. Los pacientes con SFM tuvieron una frecuencia de ansiedad de 92,3% y 9 veces la probabilidad de tener ansiedad en relación a los controles, resultado similar a lo hallado por Sayar y col. quienes hallaron una prevalencia de Ansiedad en pacientes con SFM de 44% y de 21% en controles⁽³⁴⁾.

En el modelo de regresión logística se muestra que la ansiedad fue la covariable más importante, asociada a SFM. Sayar y col. hallaron que la ansiedad y el dolor corporal aumentan la probabilidad de tener SFM, mas no la depresión ⁽³⁴⁾. La presencia de ansiedad puede predisponer a estos pacientes a sensaciones somáticas muy intensas, lo que aumentaría la incapacidad de los mismos ⁽³⁴⁾.

La elevada frecuencia de somatización en estos pacientes es un factor importante en el desarrollo de dolor. Mc Beth J y colaboradores en Inglaterra mediante la aplicación de tests psicométricos para evaluar somatización y cuestionarios que evaluaban dolor corporal, siguieron a 1,658 individuos entre 18 a 65 años durante 12 meses. Desarrollaron dolor corporal difuso 18 (2%) de los pacientes sin somatización y 63(8%) con somatización. Luego del ajuste por edad y sexo, el riesgo de desarrollar dolor corporal difuso en los que tuvieron los tests psicométricos compatibles con somatización fue de 3.3 y de 9, respectivamente ⁽⁵⁴⁾; esto nos induce a pensar que los pacientes predispuestos a somatizar sus problemas emocionales tendrían mayor frecuencia de dolor crónico lo cual explicaría algunos puntos encontrados en este estudio, tales como la mayor frecuencia de sexo femenino en los casos, la elevada cantidad de amas de casa padeciendo este síndrome y la relación entre desempleo y FM, teniendo en cuenta que en nuestra sociedad quien suele ser el que tiene un empleo en la casa es el hombre. En este estudio no se utilizó ninguna escala para cuantificar somatización.

Se ha informado que los pacientes con niveles más altos de ansiedad inicial son mucho más propensos a sobreestimar su dolor ⁽³²⁾. Asimismo los pacientes que padecen este tipo de

síndromes dolorosos funcionales suele ser del tipo de personalidad A, los cuales son impacientes, ansiosos y con dificultad para relajarse ⁽⁵⁵⁾.

Una debilidad del estudio es que no se pesquisaron trastornos de la personalidad que pueden enmascarar la asociación con estos problemas. El pensamiento catastrófico y los problemas de afronte situacional son frecuentes en estos pacientes; de hecho, muchos pacientes con SFM muestran características psicológicas que facilitan respuestas exageradas frente a situaciones estresantes ⁽⁵⁵⁾. Además, el diagnóstico de SFM es meramente clínico y no se realizó seguimientos a los pacientes para descartar potencial de SFM secundaria.

Las fortalezas del estudio radican en que se realizó análisis de regresión logística, el cual muy poco ha sido utilizado en los estudios sobre el tema en cuestión. Otro punto a favor es la elevada potencia de nuestro estudio, la cual fue de 98.6%. Por último, se contó con médicos evaluadores de los pacientes ajenos al estudio, por lo cual se logró una captación independiente y sin sesgos de los casos de SFM.

VI. CONCLUSIONES

Se encontró elevada frecuencia de ansiedad y depresión en los pacientes con Síndrome de Fibromialgia.

Los factores asociados a tener SFM fueron: edad, ansiedad y el desempleo.

VII. RECOMENDACIONES

Recomendamos la inclusión del diagnóstico de SFM en el diferencial de las enfermedades que cursan con dolor corporal difuso. El diagnóstico es activo, por lo cual uno debe buscar la patología en el paciente.

Es importante la asesoría psicológica de estos pacientes, pues el tratamiento es integral y ayuda considerablemente a la mejoría del paciente tanto al ser este diagnosticado como en el seguimiento del problema a lo largo del tiempo.

El análisis de regresión logística nos permite hallar asociación independiente entre las variables, por lo cual sugerimos su aplicación en estudios próximos para la obtención de datos más fidedignos respecto al tema.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ballina F. Fibromialgia. En: Sociedad Española de Reumatología. Manual SER de las enfermedades reumáticas. 4º ed. España: Editorial médica panamericana; 2004. 112-115p.
2. Ramos Niembro F. Reumatología: diagnóstico y tratamiento. México: editorial Manual Moderno; 2008
3. Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Heber t L. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum.* 1995;38:19-28. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2474/10/64>
4. Mas AJ, Carmona L, Valverde M, Ribas B, EPISER Study Group. Prevalence and impact of fibromyalgia on function and quality of life in individuals from the general population: results from a nationwide study in Spain[abstract]. *Clin Exp Rheumatol.* 2008 Jul-Aug; 26 (4):519-26. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18799079>
5. Moreno V, Namuche F, Noriega A, Vidal M, Rueda C, Pizarro J, Vidal L. Sintomatología depresiva en pacientes con fibromialgia. *An Fac med [internet]* 2010[citado en may 2011]; 71(1): [5p.]. disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v71n1/a05v71n1.pdf>
6. Vidal L, Cabello E. Fibromialgia[internet]. *Rev. Perú Reum.* 1999[citado may 2011]; 5 (1):[8 p.]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/reuma/v05_n1/fibromialgia.htm
7. León F. Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de fibromialgia en un centro asistencial de Chiclayo. *Rev Soc Peru Med Interna* 2010; 23 (1): 6-10

8. Rocío Gamboa, Mariela Medina, Eduardo Acevedo, César Pastor, Jorge Cucho, César Gutiérrez, et al. Prevalencia de enfermedades reumatológicas y discapacidad en una comunidad urbano-marginal: resultados del primer estudio COPCORD en el Perú. *Revista Peruana de Reumatología* 2009; volumen 15(1)
9. Leon F, Montoya J, Suarez F. Fibromialgia en el distrito de Lambayeque: un estudio preliminar. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2012; 25(3): 112-116
10. Benjamin S, Morris S, McBeth J, Macfarlane G, Silman A. The association between chronic widespread pain and mental disorders. *Arthritis and Rheumatism*[on-line] 2000[cited jun 2010]; 43 (3):[about 6p]. Disponible en: [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/1529-0131\(200003\)43:3%3C561::AID-ANR12%3E3.0.CO;2-O/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/1529-0131(200003)43:3%3C561::AID-ANR12%3E3.0.CO;2-O/pdf)
11. Arnold LM, Hudson JI, Keck PE, Auchenbach MB, Javaras KN, Hess E. Comorbidity of fibromyalgia and psychiatric disorders[abstract]. *J Clin Psychiatry*. 2006; 67(8): 1219-25. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16965199>
12. Medrano J, Ronda R, Vives C, Gil D. ¿Qué sabemos sobre los Factores de Riesgo de la Fibromialgia? *Rev. salud pública Scielo*. 2009; 11(4). Disponible en: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/13317/1/Qu%C3%A9_sabemos_sobre_los_Factores_de_Riesgo_de_la_Fibromialgia.pdf
13. Gómez J, Anciones B. Prevalencia de síntomas neurológicos asociados a la fibromialgia. *Rev. Soc. Esp. Dolor*[internet] 2009[citado en may 2011]; 16(4):[8p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v16n4/original3.pdf>

14. Hudson JI, Goldenberg DL, Pope HG Jr, Keck PE Jr, Schlesinger L. Comorbidity of fibromyalgia with medical and psychiatric disorders. *Am J Med.* 1992; 92:363-7.
15. Ruiz J, Cano J. Manual de psicoterapia cognitiva. En *psicoogiaonline.com* [sede web]* [acceso 06 de febrero de 2011]. Disponible en: <http://www.psicologia-online.com/ESMUbeda/Libros/Manual/manual12.htm>
16. *Newsinamerica.com* (sede Web); EEUU. [acceso 06 de julio de 2012]. Disponible en: <http://www.newsinamerica.com/pgint.php?id=13331>
17. *Elcomercio.com.pe* (sede Web); Perú. OMS: 350 millones de personas sufren depression (acceso 12 enero de 2013). Disponible en: http://www.elcomercio.com/salud/depression-suicidio-OMS_0_788921143.html
18. Rondón M. Salud mental: un problema de salud pública en el Perú. *Rev. perú. med. exp. salud pública*[internet] 2006[acceso may 2011]. 23 (4), p: 237 – 38. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v23n4/a01v23n4.pdf>
19. Granados L, Olivera L, Mejía R, Peña E. Trastornos depresivos en pacientes con fibromialgia: Hospital de San José, febrero a mayo de 2007.[resumen] *Repert. med. Cir* 2008; 17(2): 104-111. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=51823&id_seccion=3218&id_ejemplar=5248&id_revista=193
20. Clark P. Frecuencias y características de la fibromalgia en el Hospital General de México: revisión de la Epidemiología[resumen]. *Rev Mex Reumatol* 2001; 16(3): 191-197. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi->

bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=303146&indexSearch=ID

21. Ross R, Jones K, Ward R, Wood L, Bennett R. Atypical depression is more common than melancholic in fibromyalgia: an observational cohort study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2010, 11:120. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2474-11-120.pdf>
22. Kassam A, Patten S. Major depression, fibromyalgia and labour force participation: A population-based cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2006, 7:4. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2474/7/4>
23. Fietta P, Fietta P, Manganelli P. Fibromyalgia and psychiatric disorders. *Acta Biomed* [internet]. 2007[citado en jun 2011]; 78:[8p]. Disponible en: http://www.actabiomedica.it/data/2007/2_2007/fietta.pdf
24. Maurel S, Rodero B, López del Hoyo Y, Luciano J, Andrés E, Roca M, et al. Correlational analysis and predictive validity of psychological constructs related with pain in fibromyalgia. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2011 (archivo en internet); 12:4. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2474/12/4>
25. Epstein S, Kay G, Clauw D, Heaton R, Klein D, Krupp L et al. Psychiatric Disorders in Patients With Fibromyalgia: A Multicenter Investigation. *Psychosomatics* 1999; 40:57–63. Disponible en: <http://psy.psychiatryonline.org/cgi/content/abstract/40/1/57>
26. Martínez J, Atra E, Fontana A, Aparecida E, Castro P, Abrantes R, Oliveira S. Aspectos psicológicos em mulheres com fibromialgia. *Rev Bras Rheumatol* 1992, 32 (2): 51 – 60

27. Barros E, Quintans L, Porto B, Caetano J, Rigoldi L. Evaluación de los síntomas de ansiedad y depresión en fibromiálgicos. Rev. esc. enferm. USP. 2012; 46(3). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000300009&script=sci_arttext&tIng=es
28. Diaz M, Gutierrez J. Guía de práctica clínica de fibromialgia (Artículo en línea). Hospital universitario San Ignacio de Colombia. Disponible en: <http://www.husi.org.co/portafolioservicios/Guias%20de%20Practica%20Clinica/Unidad%20de%20Reumatolog%C3%ADa/Guia%20actualizada%20de%20Fibromialgia.pdf>
29. Winfield J. El paciente con dolor difuso; En: Diagnóstico y tratamiento en Reumatología. Imboden J, Hellman D, Stone J. Ed. Manual Moderno: México; 2004. P. 121 – 127.
30. Villanueva V, Valía J, Cerdá G; Monsalve V, Bayona J, de Andrés J. Fibromialgia: diagnóstico y tratamiento. El estado de la cuestión. Rev. Soc. Esp. Dolor 2004; 11: 430-443. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v11n7/revision2.pdf>
31. Clauw D. Fibromyalgia: An Overview. The Am Journal of Med 2009; 122: 12
32. Gilliland B. Fibromialgia, artritis relacionadas con enfermedad diseminada y otras artropatías. En: Harrison Principios de Medicina Interna. 16ª ed. México: Editorial Elsevier, 2005. 2259 – 2269
33. Fitzcharles M, Ste-Marie P, Goldenberg D, Pereira J, Abbey S, Choniere M. 2012 Canadian Guidelines for the diagnosis and treatment of fibromialgia (artículo en línea). Sociedad Canadiense del Dolor 2012. Disponible

en: http://www.canadianpainsociety.ca/pdf/Fibromyalgia_Guidelines_2012.pdf

(visto el 17 de enero de 2013).

34. Sayar K, Gulec H, Topbas M, Kalyoncu A. Affective distress and fibromyalgia. *Swiss Med Wkly* 2004; 134: 248 – 253. Disponible en: <http://www.smw.ch/docs/pdf200x/2004/17/smw-10421.pdf>
35. Winfield J, Smith H, Smith L. Fibromyalgia. En: e – medicine (sede Web); EEUU. Consultado el 18 de enero de 2011. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/329838-overview>
36. Alciati A, Sgiarovello P, Atzeni F, Sarzi-Puttini P. Psychiatric problems in fibromyalgia: clinical and neurobiological links between mood disorders and fibromyalgia. *Reumatismo*, 2012; 64 (4): 268-274
37. Zung W. A Rating Instrument For Anxiety Disorders. Official journal of the academy of psychosomatic medicine. 1971;12(6);371-379
38. Lusilla MP, Sánchez A, Sanz C, López J. Validación estructural de la escala heteroevaluada de ansiedad de Zung (XXVIII Congreso de la Sociedad Española de Psiquiatría). *Anales de Psiquiatría* 1990; 6, Sup 1: 39.
39. Aragonés B, Masdú M, Cando G, Coll B. Validez diagnóstica de la escala de depresión de Zung en pacientes de atención primaria. *Actas españolas de Psiquiatría*. 2001; 29(5).
40. Cancela J, Gusi N. Fibromyalgia: características clínicas, criterios diagnósticos, etiopatogenia, clasificación, prevalencia e impacto económico. En: *Fibromyalgia diagnóstico y estrategias para su rehabilitación*. 1era ed. España: editorial Panamericana, 2011. P 11- 22

41. Rivera J, Alegre B, Nishishinya M, Pereda C. Evidencias terapéuticas en fibromialgia. Simposio de Dolor en Reumatología: 2(1), Marzo 2006
42. Arnold L, Lu Y, Crofford Lj, Wohlreich M, Detke M, Iyengar S et al. A double-blind, multicenter trial comparing duloxetine with placebo in the treatment of fibromyalgia patients with or without major depressive disorder. *Arthritis Rheum* 2004;50(9): 2974-2984. Disponible en: <http://www.mc.uky.edu/womenshealth/content/duloxetine-fms-ar.pdf>
43. Hernández J, Moreno C. Fibromialgia en la mujer [sede web]*. Colombia: Asociación Colombiana para el estudio del dolor; 2008 [Consultado el 06 de febrero de 2011]. Disponible en: <http://www.dolor.org.co/libros/mujer/12-Fibromialgia.pdf>
44. Aparicio V, Ortega F, Heredia J, Carbonell-Baeza A, Delgado M. Análisis de la composición corporal en mujeres con fibromialgia. *Reumatol Clin*. 2011; 7 (1): 7 – 12. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/reumatologia-clinica-273/analisis-composicion-corporal-mujeres-fibromialgia-13190312-originales-2011>
45. Psicología-on-line.com (sede Web), España. Cuestionarios de evaluación en ansiedad. Consultado el 04 de marzo del 2011. Disponible en: <http://www.psicologia-online.com/ESMUbada/Libros/Manual/manual12.htm>
46. MINSA. Estrategias de salud por etapas de vida [sede web]*. Perú: Ministerio de salud; 2006 [acceso 12 de junio de 2010]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/ciudadanos/ninos1.htm>

47. Casalino G. Calidad de servicio de la consulta externa de Medicina Interna de un hospital general de Lima mediante la encuesta Servqual. *Soc Peru Med Interna*. 2008; 21(4): 143-152
48. Chigne O, Pinedo L, Chavez H, Sandoval L. Utilización de los servicios de hospitalización, consulta externa y emergencia, por adultos mayores y de menor edad, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia: 1990 – 1997. *Rev Med Hered* . 1999;10 (3):11-118
49. Nogué S, Alarcón M, Martínez JM, Declós J, Rovira E, Fernández J. Sensibilidad química múltiple: diferencias epidemiológicas, clínicas y pronósticas entre la de origen laboral y la de origen no laboral. *Med Clin*. 2010;135 (2):52–58
50. Ruiz I, Ubago C, Bermejo M, Plazaola J, Olry A, Hernández E. Diferencias en características sociodemográficas, clínicas y psicológicas entre hombres y mujeres diagnosticados de fibromialgia. *Rev Clin Esp*. 2007; 207 (9): 433 – 9.
51. Constantino A, Bocanegra M, León F, Díaz C. Frecuencia de Depresión y Ansiedad en pacientes con Diabetes tipo 2 de un Hospital Nacional de Chiclayo durante el 2011. 2013. *Rev Méd Hered*. En prensa 2013
52. Cano A, Salguero J, Mae C, Dongil E, Latorre J. La depresión en atención primaria: prevalencia, diagnóstico tratamiento. *Papeles del Psicólogo*. 2012; 33(1): 2-11
53. Raphael K, Natelson B, Janal M, Nayak S. A community-based survey of fibromyalgia-like pain complaints following the World Trade Center terrorist attacks. *Pain*. 2002; 100 (1):131-9.

54. McBeth J, Macfarlane GJ, Benjamin S, Silman AJ. Features of somatization predict the onset of chronic widespread pain: results of a large population based study. *Arthritis Rheum.* 2001; 44:940-6
55. Malin K, Littlejohn G. Personality and fibromyalgia syndrome. *The Open Rheumatology Journal.* 2012; 6: 273-285

IX. ANEXOS

Tabla 1. Características epidemiológicas en el total de pacientes

Característica	Casos		Controles	
	N	%	N	%
Sexo				
Femenino	48	92%	124	79%
Masculino	4	8%	32	21%
Total	52	100%	156	100%
Estado Civil				
Soltero	10	19%	36	23%
Casado	30	57,7%	92	59%
Viudo	6	11,5%	10	6,4%
Divorciado	2	4%	6	3,8%
Conviviente	4	7,7%	12	8%
Total	52	100.0%	156	100%
Nivel de estudios				
Analfabeto	2	4%	0	0%
Primaria	10	19,4%	8	5%
Secundaria	14	26,9%	30	19%
Superior	26	50%	118	76%
Total	52	100%	156	100%
Ocupación				
Actualmente desempleado	2	4%	4	2,5%
ama de casa	26	50%	32	20,5%
Comercio	2	4%	8	5,1%
Maestro	14	27%	36	23%
Universitario	2	4%	0	0%
Empleo de oficina	0	0%	18	11,5%
Transportes	0	0%	4	2,5%
Personal médico	0	0%	16	10%
Jubilado	2	3,8%	12	7,7%
Otros	4	8%	26	16,7%
Total	52	100%	156	100%

Tabla 2. Características clínicas en el total de pacientes.

Características	Casos		Controles	
	N	%	N	%
Depresión				
Ausencia	2	3,8%	26	16,7%
Leve	17	32,7%	90	57,7%
Moderada	13	25%	34	21,8%
Severa	20	38,4%	6	3,8%
Ansiedad				
Ausencia	4	7,7%	68	43,6%
Mínima - moderada	26	50%	62	39,7%
Marcada - severa	14	27%	26	16,7%
Máximo grado	8	15,4%	0	0%

Tabla 3: Análisis estadístico de ansiedad, depresión y características epidemiológicas con el SFM

Características	OR	IC 95%	p
Sexo	1,4	0,39-5	>0,05
Edad	0,94	0,9-0,97	<0,05
Estado civil	0,99	0,4-2,3	>0,05
Ocupación	0,48	0,2-1	>0,05
Depresión	1,48	0,27-8	>0,05
Ansiedad	8,8	2,7-28	<0,05

Tabla 4: Análisis multivariado entre ansiedad, depresión y características epidemiológicas de los pacientes, son el síndrome de fibromialgia. Se muestran los OR ajustados

Características	OR ajustado	IC 95%	P
Edad	0,9	0,9-0,97	<0,05
Ocupación	0,437	0,2-0,92	<0,05
Ansiedad	9,7	3,1-29,57	<0,05