

## Asociación entre Depresión-Ansiedad y el Síndrome de Fibromialgia en 3 centros asistenciales de Lambayeque, Perú, 2011 -2012

José Gustavo Alvarado-Moreno,<sup>1</sup> Karin Anali Montenegro-Díaz,<sup>1</sup> Franco Ernesto León-Jiménez,<sup>2\*</sup> Cristian Díaz-Vélez.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Lambayeque, Perú.

<sup>2</sup> Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo, Perú. Área de Investigación, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Lambayeque, Perú.

<sup>3</sup> Oficina de Inteligencia Sanitaria, Hospital Nacional Almazor Aguinaga Asenjo, Chiclayo, Lambayeque, Perú.

\* Correo electrónico: fleon@usat.edu.pe, francoernestole@gmail.com

Fecha de Recepción: 13-02-2013.

Fecha de Solicitud de Correcciones: 04-03-2013.

Fecha de Aceptación: 24-03-2014.

Fecha de Publicación Online: 24-03-2014.

### 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, Perú. **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 (OR) para depresión y ansiedad y los intervalos de confianza, con un nivel de significancia de 0,05; se calcularon OR ajustados mediante regresión logística. Se utilizó el programa estadístico 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%). En el análisis multivariado, se halló asociación entre Síndrome de Fibromialgia y ansiedad (OR=9,7 IC95% 3,1-29,5); mas no con depresión (OR=1,48 IC95% 0,27-8). **Conclusión:** la frecuencia de ansiedad y depresión en pacientes con síndrome de fibromialgia fue elevada. Sólo se halló asociación entre ésta y ansiedad.

**Palabras clave:** Ansiedad; depresión; fibromialgia; Perú.

### Association between Depression-Anxiety and the Fibromyalgia syndrome in 3 health centers of Lambayeque, Peru, 2011 -2012

#### Abstract

**Objective:** To determine the association between Depression and Anxiety with Fibromyalgia Syndrome in patients attended by outpatient care centers in three districts of Chiclayo, Perú. **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%) and 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 (OR=9.7 IC95% 3.1-29.5); however it was not the same with variable depression (OR=1.48 IC95% 0.27-8.0). **Conclusion:** frequency of anxiety and depression in FMS patients is high, however, only anxiety was found to be significantly associated with fibromyalgia Syndrome.

**Key Words:** Anxiety; depression; fibromyalgia; Perú.

### 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% (2) con 3,4% en mujeres y 0,5% en varones, y un pico de incidencia de 20 a 60 años (3). En Chiclayo, Perú, en un consultorio de medicina Interna del hospital de la Solidaridad, se halló una frecuencia del diagnóstico de 9,4% (4) y en el distrito de Lambayeque, en julio de 2012, una prevalencia de 4,25% (5). 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 (6). Entre los trastornos de salud mental relacionados con el SFM se incluyen la depresión, ansiedad, crisis de pánico y trastorno de estrés postraumático (6). Comparado con el resto de población, estos pacientes tienen una prevalencia significativamente más elevada de depresión y ansiedad, estimada en el 20-80% y 13-63,8% de los casos respectivamente (7, 8). En un estudio de casos y controles, se determinó que el odds ratio (OR) de padecer un trastorno mental en pacientes con dolor corporal difuso era de 3,18 (IC95%: 1,97-5,11) (9); en el estudio "Comorbidity of fibromyalgia and psychiatric disorders", en Estados Unidos de América en el 2006, se calculó un OR para ansiedad y trastorno depresivo mayor de 6,7 (IC95% 2,3-20) y 2,7 (IC95% 1,2-6,0), respectivamente (10). En un estudio de casos y controles realizado en Turquía, hallaron una prevalencia de Ansiedad en pacientes con SFM de 44% y de 21% en controles, y concluyeron que la ansiedad y el dolor corporal aumentan la probabilidad de tener SFM, más no la depresión (11). Algunos autores señalan la posibilidad de que el dolor crónico sea el causante de dichos trastornos, sobre todo la depresión, o viceversa (8). La asociación con ansiedad y depresión ha sido poco estudiada en Latinoamérica y no existen estudios en nuestro país. El objetivo del trabajo fue determinar la asociación entre depresión y ansiedad con el Síndrome de Fibromialgia en los pacientes atendidos por consulta externa de tres centros asistenciales de Chiclayo, Lambayeque, en el Perú, en los años 2011-2012. Planteamos como hipótesis que la ansiedad y depresión se encuentran asociadas al SFM.

## Materiales y métodos

**Tipo y diseño de estudio:** Estudio analítico de tipo casos y controles; casos prevalentes.

**Población:** pacientes con SFM procedentes de consulta externa de Medicina Interna y Reumatología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA), Hospital Naylamp y una clínica privada, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, en el período 2011 – 2012. El estudio se desarrolló en Chiclayo, distrito con la mayor densidad poblacional del departamento de Lambayeque, en el norte del Perú.

### **Criterios de inclusión y exclusión de casos**

**Criterios de inclusión:** Pacientes adultos ( $\geq 20$  y  $\leq 59$  años cumplidos) (12). Diagnóstico reciente de SFM por reumatólogo o internista o diagnóstico previo de SFM con abandono de tratamiento farmacológico por más de un mes.

**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.

### **Criterios de inclusión y exclusión de controles**

**Criterios de inclusión:** Pacientes adultos, con dolor localizado osteomuscular (por ejemplo: tendinitis, bursitis, lumbalgia de los consultorios de Medicina o Reumatología).

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

### **Muestra y muestreo**

Se calculó en base a la depresión; en pacientes con SFM: 50% (12) y en la población general de Lima metropolitana: 18,2% (13). 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.

### **Procedimientos**

Se acudió a consulta de medicina interna y reumatología, donde se captaron pacientes que cumplían criterios de inclusión para casos y controles. Tres médicos internistas y dos reumatólogos participaron en el diagnóstico de SFM. Los datos fueron obtenidos de la entrevista directa de los pacientes, quienes fueron captados de los mismos hospitales y consultorios. Las variables epidemiológicas y 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, de veinte, la que clasifica a la Depresión de la siguiente forma: Ausencia de Depresión: depresión  $< 35$  puntos, Depresión leve 36-51 puntos, Depresión moderada 52-67 puntos, Depresión grave  $> 68$  puntos. En el test de Zung para depresión, los aspectos somáticos tienen mayor peso que el componente afectivo (14). Los datos son referidos a sintomatología desde dos semanas antes

de la entrevista. En Colombia, se determinó que las propiedades psicométricas fueron: área de la curva de ROC: 0,86, una sensibilidad: 96,2%, especificidad: 70,5%, alfa de Cronbach: 0,875 y Kappa: 0,441 (15). En Lima-Perú, en dos estudios descriptivos se ha utilizado esta versión tras un piloto, sin problemas de inteligibilidad (16,17). El alfa de Crombach calculado en población de Lambayeque en un estudio anterior sobre frecuencia de Fibromialgia fue de 0,7 (5). En relación al test de ansiedad, es un instrumentote 21 items los datos psicométricos son escasos y no hay datos nacionales de su uso; el alfa de Crombach hallado en el estudio anterior fue de 0,7 (5).

### **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 Ética e Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. A todos los participantes se les informó acerca del resultado de sus evaluaciones. De ser positivo el diagnóstico de Depresión y/o Ansiedad se les sugirió acudir a la Clínica Universitaria de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo para atención especializada gratuita.

### **Análisis Estadístico**

Se utilizó estadística descriptiva, con frecuencias absolutas y relativas, para las variables clínicas y epidemiológicas; se determinaron medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas; se desarrolló un análisis bivariado mediante  $\chi^2$ . La medida de asociación utilizada fue odds ratio (OR), con intervalos de confianza del 95%, considerando un nivel de significancia de 5%. Posterior al análisis bivariado se consideró para el análisis posterior todas las variables cuyo p resultó menor o igual a 0,1. Para determinar la contribución de las covariables (ocupación, sexo, edad, estado civil) se realizó un análisis multivariante con regresión logística binomial, utilizándose el método de eliminación retrógrada, es decir incluir todas las variables e ir eliminando aquellas que no tenían un valor menor de 0,05; se usó el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for Windows v17.

## 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 (Cuadro 1). El promedio de edad en los casos fue de 50  $\pm$  12,5 años y en los controles de 40  $\pm$  9 años. 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 (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Características epidemiológicas en el total de pacientes: Asociación entre Depresión-Ansiedad y el Síndrome de Fibromialgia en 3 centros asistenciales del Distrito de Chiclayo durante el periodo 2011 -2012.

Característica	Casos		Controles	
	N	%	N	%
Sexo Femenino	48	92	124	79
<i>Estado Civil</i>				
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
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>156</b>	<b>100</b>
<i>Grado de instrucción</i>				
Sin instrucción	2	4	0	0
Primaria	10	19,4	8	5
Secundaria	14	26,9	30	19
Superior	26	50	118	76
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>156</b>	<b>100</b>
<i>Ocupación</i>				
Desempleado	2	4	4	2,5
Ama de casa	26	50	32	20,5
Comerciante	2	4	8	5,1
Docente	14	27	36	23
Estudiante Universitario	2	4	0	0
Empleado de oficina	0	0	18	11,5
Chofer	0	0	4	2,5
Personal Ciencias de la salud	0	0	16	10
Jubilado	2	3,8	12	7,7
Otros	4	8	26	16,7
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>156</b>	<b>100</b>

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.

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%); 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 (Cuadros 1 y 2).

**Cuadro 2.** Niveles de Depresión y Ansiedad según test de Zung.

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

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

**Cuadro 3.** Análisis Bivariado: Ansiedad, Depresión y características epidemiológicas según presencia de Fibromialgia.

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

OR=odds ratio; IC95%=intervalo de confianza del 95%.

**Cuadro 4.** Variables del multivariado asociadas a presencia de Fibromialgia: Asociación entre Depresión-Ansiedad y el Síndrome de Fibromialgia.

Características	OR ajustado	IC 95%
Edad	0,900	0,9-0,97
Ocupación	0,437	0,2-0,92
Ansiedad	9,700	3,1-29,57

OR=odds ratio; IC95%=intervalo de confianza del 95%.

## Discusión

Se halló una mayor preponderancia del sexo femenino en toda la muestra (83%), lo que concuerda con los datos de consulta externa del Hospital Almanzor Aguinaga (HNAAA) en Lambayeque, Perú. En el año 2012, el 58,2% de las atenciones en consulta externa del HNAAA fueron del sexo femenino. 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 (15); asimismo, las mujeres poseen un menor umbral al dolor (16-18); además, suelen relacionar los dolores percibidos a eventos emocionales a diferencia del hombre que asocia sus dolencias a eventos orgánicos (19).

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 (OR=0,43 IC95% 0,2-0,9) lo cual concuerda con Nogué y col. quienes en el 2010 encontraron que los pacientes desempleados presentaban con más frecuencia SFM y síndrome de fatiga crónica (20).

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 tenían estudios superiores, siendo esta cifra de 80% en los pacientes con SFM (21).

Se halló un promedio de edad en los pacientes con SFM de 50 +/- 12 años, dato acorde con la bibliografía local, donde el promedio de edad fue 55 años (4). 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 y que por cada año más de vida el riesgo de desarrollar Fibromialgia disminuiría en 6,4%.

Tanto en los pacientes con SFM y en los controles el estado civil más frecuente fue casado; dato afín al de Ruiz I y col. quienes 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 (22).

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 (23). En la regresión logística no se halló asociación entre Fibromialgia y Depresión; sin embargo, 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 (22).

Se halló asociación independiente entre ansiedad y SFM, siendo esta la covariable más importante. 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 (24), esto puede deberse a que los pacientes que padecen este tipo de síndromes dolorosos funcionales suelen ser del tipo de personalidad A, los cuales son impacientes, ansiosos y con dificultad para relajarse (25). Lamentablemente en este estudio no se estudiaron los perfiles de personalidad de los pacientes.

Una importante limitación del estudio es que no se excluyó expresamente en el grupo de controles, a los pacientes que tenían antecedente de Depresión, Ansiedad o Hipotiroidismo como sí se hizo en los casos. Ello podría haber generado un sesgo de selección y ser una de los motivos por los cuales no se halló asociación entre Depresión y Fibromialgia.

Además de Depresión y Ansiedad hubiera sido interesante hacer la pesquisa de trastornos de la personalidad, frecuentes en éstos

pacientes; además, no se realizó seguimiento a los pacientes para descartar de SFM secundaria.

Los test de Zung de Depresión y Ansiedad tienen el inconveniente de magnificar el componente somático de ésta enfermedad lo cual podría por una parte ser ideal en Fibromialgia pero a la vez aumentar la probabilidad de diagnóstico de Depresión y Ansiedad en pacientes con Fibromialgia, ya que ambas entidades comparten muchas características en común con ésta como los trastornos del sueño y la astenia.

Una de las fortalezas del estudio radican en el análisis de regresión logística utilizado; además, mencionar la potencia: (98,6%); por último, se contó con médicos evaluadores de los pacientes ajenos al estudio, por lo cual se logró una captación independiente y con menores probabilidades de sesgo. Los criterios usados por éstos fueron basados en su experticia clínica pero basados en los criterios del Colegio Americano de reumatología.

Se concluye que existe elevada frecuencia de ansiedad y depresión en los pacientes con Síndrome de Fibromialgia. Los factores asociados a tener SFM fueron: edad, la presencia de ansiedad y el ser desempleado.

#### Agradecimientos

A los médicos Johnny Aguilar Príncipe y Luis Huamanchumo Vera, reumatólogos, quienes apoyaron en la captación de los pacientes con SFM.

#### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

#### Referencias

1. Ballina F. Fibromialgia. En: Sociedad Española de Reumatología. Manual SER de las enfermedades reumáticas. 4ª 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.
4. 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.
5. 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.
6. Benjamin S, Morris S, McBeth J, Macfarlane G, Silman A. The association between chronic widespread pain and mental disorder: a population-based study. *Arthritis and Rheumatism* 2000; 43 (3):561-567.
7. Gómez J, Anciones B. Prevalencia de síntomas neurológicos asociados a la fibromialgia. *Rev. Soc. Esp. Dolor* 2009; 16(4):222-229
8. Hudson JI, Goldenberg DL, Pope HG Jr, Keck PE Jr, Schlesinger L. Comorbidity of fibromyalgia with medical and psychiatric disorders. *Am J Med.* 1992; 92:363-367.
9. Häuser W, Henningsen P. Fibromyalgia syndrome: A somatoform disorder? *Eur J Pain.* 2014 Jan 23. doi: 10.1002/j.1532-2149.2014.00453.x.
10. Arnold LM, Hudson JI, Keck PE, Auchenbach MB, Javaras KN, Hess E. Comorbidity of fibromyalgia and psychiatric disorders. *J Clin Psychiatry* 2006; 67(8): 1219-25.
11. Sayar K, Gulec H, Topbas M, Kalyoncu A. Affective distress and

- fibromyalgia. *Swiss Med Wkly* 2004; 134: 248-253.
12. Arnold LM, Hudson JI, Keck PE, Auchenbach MB, Javaras KN, Hess E. Comorbidity of fibromyalgia and psychiatric disorders. *J Clin Psychiatry*. 2006; 67(8): 1219-25.
  13. Rondón M. Salud mental: un problema de salud pública en el Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Pública* 2006; 23 (4):237-238.
  14. Zung WWK. Self-report depression scale. *Arch Gen Psychiatry*. 1965;12:63-70.
  15. Díaz LA, Campo A, Rueda GE, Barros J. Propuesta de una versión abreviada de la escala de Zung para depresión. *Colomb Med* 2005;36 (3):168-172.
  16. Pereyra R, Ocampo J, Silva V, Vélez E, Da Costa D, Toro LM, Vicuña J. Prevalencia y factores asociados con síntomas depresivos en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada de Lima, Perú, 2010. *Rev Perú Med Exp Salud Pública* 2010; 27(4):520-526.
  17. Cotlear I, Osada J, Ceccarelli M, Ruiz P, Dienstmaier J, Sintomatología depresiva en usuarios de cabinas públicas de Internet en un distrito de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* 2009;26(4):462-465.
  18. Clauw D. Fibromyalgia: An Overview. *The Am Journal of Med* 2009; 122: 12.
  19. *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>
  20. 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>
  21. 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.
  22. 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.
  23. 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.
  24. 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. *Clin Exp Rheumatol* 2008; 26(4):519-526.
  25. 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): 433-439.
  26. 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. *Rev Méd Hered* 2014 (en prensa).
  27. Sayar K, Gulec H, Topbas M, Kalyoncu A. Affective distress and fibromyalgia. *Swiss Med Wkly* 2004; 134: 248-253.
  28. Malin K, Littlejohn G. Personality and fibromyalgia syndrome. *The Open Rheumatology Journal* 2012; 6:273-285.