

Prevalencia de fibromialgia en el distrito de Chiclayo*

Prevalence of fibromyalgia in Chiclayo district

Franco Ernesto León-Jiménez^{1,a;2,b}, César Loza-Munarriz^{3,c;4,d}.

RESUMEN

Objetivos: Determinar la prevalencia de fibromialgia en el distrito de Chiclayo. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, transversal, exploratorio realizado en habitantes entre 18 a 65 años. Se realizó un muestreo aleatorio, por conglomerados, estratificado, multietápico. Se dividió al distrito en 34 zonas según el mapa catastral actualizado al año 2011; se aplicó el cuestionario LFESSQ (cuestionario inglés para el tamizaje epidemiológico de la Fibromialgia), versión en español: Los individuos con dolor corporal difuso en el tamizaje fueron evaluados por el investigador principal mediante los criterios del Colegio Americano de Reumatología de 1990. **Resultados:** Se entrevistaron 548 habitantes; 504 cumplieron los criterios de inclusión, 333 (66,3%) fueron mujeres. Los antecedentes más frecuentes fueron: diagnóstico previo de depresión 14 (2,5%); hipotiroidismo 11(2%) y ansiedad 8(1,4%). La media de edad fue $39,7 \pm 13,6$ años; la prevalencia de dolor corporal difuso fue 8,1% (IC95%: 4,9-9,4%) y la de fibromialgia 2,99%, (IC95%: 1,5-4,4%); la prevalencia en hombres fue 4,1% y en mujeres 2,4%; no se hallaron diferencias sociodemográficas entre los entrevistados con dolor corporal difuso y los que tuvieron fibromialgia; en los entrevistados con fibromialgia se halló mayor cantidad de puntos dolorosos ($p=0,0001$) y mayor frecuencia de insomnio ($p=0,0024$); **Conclusiones:** El dolor corporal difuso y la fibromialgia tienen una prevalencia similar a la reportada en otros estudios. Existen diferencias clínicas entre los pacientes con dolor corporal difuso y los pacientes con fibromialgia.

PALABRAS CLAVE: Prevalencia, fibromialgia, cribado. (Fuente: DeCS BIREME).

SUMMARY

Objectives: To determine the prevalence of fibromyalgia in Chiclayo district. **Methods:** A descriptive, exploratory, cross-sectional study was conducted among habitants from 18 to 65 years. A random, conglomerate and stratified sample was obtained. The district was divided in 34 zones based on a 2011 census. A Spanish version of a questionnaire that looked for symptoms of fibromyalgia was applied. Individuals with diffuse body aches identified through the questionnaire were evaluated by the principal investigator following the criteria of the American College

* Trabajo presentado para la obtención del Grado de Magister en Epidemiología Clínica en la Universidad Peruana Cayetano Heredia en abril del 2014.

1 Hospital Regional Lambayeque. Chiclayo Perú.

2 Escuela de Medicina Humana Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

3 Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú.

4 Unidad de Epidemiología Clínica, Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú.

a Médico Internista;

b Docente;

c Médico Nefrólogo;

d Epidemiólogo Clínico,

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

of Rheumatology of 1990. **Results:** 548 habitants were interviewed; 504 fulfilled the inclusion criteria; 333 (66.3%) were females. The most common underlying medical conditions were depression (14, 2.5%); hypothyroidism (11, 2%) and anxiety (8, 1.4%). Mean age was 39.7 ± 13.6 years; the prevalence of diffuse body aches was 8.1% (95% CI: 4.9-9.4) and of fibromyalgia was 2.99% (95% CI: 1.5-4.4); the prevalence in males was 4.1% and 2.4% in females; there were no sociodemographic differences between patients with diffuse body aches and fibromyalgia. Among those with fibromyalgia, there was higher number of painful zones ($p=0.0001$) and higher frequency of insomnia ($p=0.0024$). **Conclusions:** Diffuse body aches and fibromyalgia had similar prevalence rates than previously reported in other studies. There are clinical differences between patients with diffuse body aches and fibromyalgia.

KEYWORDS: Prevalence, fibromyalgia, straining. (**Source:** MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

En la atención ambulatoria de Medicina, es frecuente hallar pacientes con manifestaciones somáticas de difícil clasificación. Una de las entidades por la que los pacientes acuden a consulta en atención primaria, es el dolor corporal difuso (DCD); una etiología frecuente de éste problema es la fibromialgia, muchas veces no diagnosticada.

La fibromialgia es una entidad clínica caracterizada por dolor corporal difuso, rigidez, fatiga, alteraciones del sueño, coexistencia con síntomas depresivos y de ansiedad con afectación frecuente de las actividades de la vida diaria (1). Actualmente se clasifica como un síndrome sensitivo central, en los cuales existe una alteración en el procesamiento normal del dolor en el sistema nervioso central (2). Coexiste con otras entidades clínicas como el síndrome de intestino irritable, el síndrome de fatiga crónica, la migraña, la lumbalgia crónica y el dolor pélvico crónico (3).

Los criterios diagnósticos iniciales fueron establecidos por el American College of Rheumatology (ACR) en 1990 y son: dolor corporal difuso (DCD) mayor de 3 meses por encima y por debajo de la cintura, bilateral y axial, y presencia de al menos 11 de 18 puntos dolorosos musculoesqueléticos a la digito presión. La sensibilidad y especificidad es de 85% (4). En el 2010 aparecieron los nuevos criterios del ACR en los que no es necesaria la búsqueda de puntos sino que se considera la severidad de síntomas referidos por el paciente y el índice de dolor generalizado. Sin embargo ésta propuesta no reemplaza a la clasificación anterior (5).

A nivel internacional la prevalencia de fibromialgia varía entre 2 y 11,2% (6,7,9,10). En Perú, Aguilar (11) en Lima, en un barrio urbano marginal en 1994, encontró una prevalencia de 10% Vidal (12) halló una frecuencia de 6% en la consulta externa del Hospital Nacional Cayetano Heredia de Piura. En el estudio

COPCORD (Community Oriented Program for the Control of Rheumatic Diseases) (13) ensayado por el APLAR (Asia Pacific League of Associations for Rheumatology) en Tambo Viejo-Cieneguilla, Perú, en el 2010, se encontró una prevalencia de fibromialgia de 1,58%.

Las enfermedades reumatológicas no están dentro de las prioridades nacionales de investigación ni tampoco entre las prioridades de Lambayeque (14). Sin embargo, es necesario conocer la epidemiología de las enfermedades crónicas, entre ellas, las reumatológicas. La frecuente coexistencia de éste síndrome con trastornos de salud mental (prioridad de investigación regional y nacional), la elevada carga de enfermedad que ocasiona y la ausencia de datos regionales, justifican la realización del estudio.

El objetivo del trabajo fue determinar la prevalencia de fibromialgia en el distrito de Chiclayo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño descriptivo transversal en un periodo.

Población destinataria

Habitantes ≥ 18 y ≤ 65 años que vivan en el distrito de Chiclayo durante el 2013. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática la población estimada del distrito fue de 179 923 personas (15); la población elegible fue los que cumplieron los siguientes criterios: Ser residente del distrito de Chiclayo; edad ≥ 18 a y ≤ 65 años cumplidos y firma de consentimiento informado.

Criterios de exclusión fueron: 1) Diagnóstico médico previo de: Demencia, hipertiroidismo, hipotiroidismo, lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, cáncer metastásico, depresión o ansiedad (por médico o psicólogo); 2) Estar postrado en cama por más de tres meses; 3) Ingesta en los 3 meses previos

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

al tamizaje, de cualquier antidepressivo, pregabalina o ciclobenzaprina a cualquier dosis.

Diseño muestral

El muestreo fue probabilístico, aleatorizado, por conglomerados, multietápico. Se dividió arbitrariamente al distrito en 34 zonas (conglomerados), según mapa catastral del distrito al 2011. La unidad primaria de muestreo fueron los conglomerados; se eligieron aleatoriamente 15; la unidad secundaria de muestreo fueron las manzanas de cada conglomerado, elegidas mediante muestreo aleatorio estratificado. Se eligió aleatoriamente una casa de cada manzana y en cada una de éstas, un habitante entre 18 a 65 años. Cuando no se hallaron personas o los encuestadores no fueron recibidos o los habitantes no cumplían los criterios de inclusión y exclusión, se visitó la casa siguiente a la derecha y posteriormente la de la izquierda. Se evitó encuestar casas ubicadas en las esquinas.

Tamaño de la muestra

Mediante el programa estadístico Epidat versión 3,1, con un tamaño poblacional de 179 923 (15), un nivel de confianza de 95%, una frecuencia de Fibromialgia de un piloto previo en el distrito de Lambayeque de 4,2% (16), una precisión de 2%, y un ajuste por defecto de diseño de 1,3 (dada la varianza presente en el muestreo por conglomerados) se calculó un tamaño de muestra de 508 personas.

Recolección de información

Para la recolección de información, el investigador principal capacitó a 16 estudiantes de Medicina Humana del distrito de Chiclayo en la aplicación del instrumento LFESSQ; se constató mediante un interrogatorio a cada uno de ellos para saber si entendían los 6 ítems del instrumento y si la forma como hacían las preguntas era la adecuada.

Los datos sociodemográficos y antecedentes médicos fueron registrados en una ficha de recolección de datos.

Se utilizó la versión española del LFESSQ (London Fibromyalgia Epidemiological Study Screening Questionnaire), instrumento diseñado por el Departamento de Epidemiología y Bioestadística, división Reumatológica de la Universidad de Londres en Western Ontario en 1999 (17). La validación de la

versión traducida al español se hizo en 239 pacientes de consulta externa de Reumatología y 1000 habitantes de la población general española (10); consta de 6 preguntas, las 4 primeras (LFESSQ-4) referidas a presencia de dolor corporal difuso y las 2 últimas referidas a presencia de fatiga (LFESSQ-6). El valor predictivo positivo del LFESSQ-4 y del LFESSQ-6 es de 18 y 24%, respectivamente.

El dolor corporal debía estar en forma continua por lo menos 7 días seguidos en los últimos tres meses. Previo a su aplicación se llevó a cabo un piloto en 25 habitantes de Chiclayo para determinar su inteligibilidad, no hallándose dificultades.

Además, se utilizó los criterios de 1990 del American College of Rheumatology para fibromialgia: dolor en ambos lados del cuerpo, arriba y debajo de la cintura, de tres a más meses (4). Un punto se consideró doloroso si el paciente retiraba la zona presionada o espontáneamente refería dolor intenso, catalogado como tal en una escala análoga visual de dolor de 0 a 10 (0= ausencia del dolor; 10= el peor dolor que puede experimentar), refería dolor mayor o igual a 5 (18). El evaluador fue el investigador principal, médico internista con experiencia en el diagnóstico de fibromialgia. Con el LFESSQ se determinó la presencia de dolor corporal difuso y mediante examen clínico, la presencia de fibromialgia.

Definiciones operacionales

Dolor corporal difuso: Se definió como aquel habitante que en el tamizaje inicial con el LFESSQ tenía las cuatro preguntas positivas para dolor (LFESSQ-4 +).

Dolor corporal difuso y fatiga: Se definió como aquel habitante que en el tamizaje inicial con el LFESSQ tenía las cuatro preguntas positivas para dolor (LFESSQ-4 +) y las dos preguntas positivas para fatiga (LFESSQ-6 +).

Fibromialgia: Se consideró a todo habitante que tenía dolor corporal difuso en el tamizaje y además los tres criterios positivos del ACR de 1990, determinados en la segunda visita por el internista.

Aspectos éticos

Se hizo entrega de una hoja de consentimiento informado a cada participante. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

Peruana Cayetano Heredia. A las personas con DCD en la primera visita domiciliaria, se les solicitó la autorización para hacer una segunda visita y aplicar los criterios del ACR. En el caso de DCD con y sin Fibromialgia, se les explicó la naturaleza de su enfermedad y la necesidad de acudir a un hospital para atención por consulta externa de Reumatología o Medicina Interna. Cuando presentaban dolor, el investigador sugirió mediante receta médica la ingesta de algún analgésico indicado para Fibromialgia.

Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva mediante el cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión para las variables numéricas, y frecuencias y porcentajes para las variables categóricas. Se realizó un análisis univariado. Se evaluó la normalidad de las variables numéricas mediante el test de Shapiro-Wilk. Para la comparación de medias se utilizó el t de student para muestras independientes y para buscar asociación entre variables categóricas, la prueba de chi². Se utilizó la prueba de U de Mann Whitney para comparar las medias de variables numéricas con distribución no normal. Se consideraron intervalos de confianza del 95% y una significancia estadística menor a 0,05.

Los datos se organizaron en la hoja de cálculo MS Excel versión 7 y el procesamiento se realizó en el software estadístico Stata versión 11. Se invalidaron los datos de un entrevistado si faltaba el dato de presencia de dolor corporal difuso o de fibromialgia.

En datos faltantes de variables numéricas se reemplazó por la media.

RESULTADOS

Se visitaron 798 casas; no desearon participar o no se encontraban en casa 250 (31,2%); al final luego de aplicar los criterios de selección, se entrevistaron 504 personas (Gráfico 1).

La media de la edad fue $39,7 \pm 13,6$ años, (rango: 18-65), mediana 38 años; 333 (66,3%) fueron mujeres. La media de la edad en varones fue $41,2 \pm 13,2$ años y en mujeres $39,03 \pm 13,8$ años. Las características grado de instrucción, estado civil y ocupación de la población entrevistada, se muestra en la tabla 1.

La pregunta del LFESSQ-6 que más frecuentemente fue respondida como positiva fue la pregunta de tamizaje de fatiga: “durante los últimos 3 meses se ha sentido a menudo cansado o fatigado?”, 302 (59,9%) entrevistados.

Se hallaron 41 pacientes con DCD (prevalencia: 8,13%; IC95%: 4,9-9,4%), 21 (51,2%) fueron hombres y 20 (48,8%), mujeres. De ellos, 2 personas no accedieron a ser visitados por el internista y uno falleció antes de la visita (paciente con enfermedad renal crónica terminal). Para la prevalencia de Fibromialgia se consideró a los 501 entrevistados.

El gráfico 1 muestra la distribución del total de

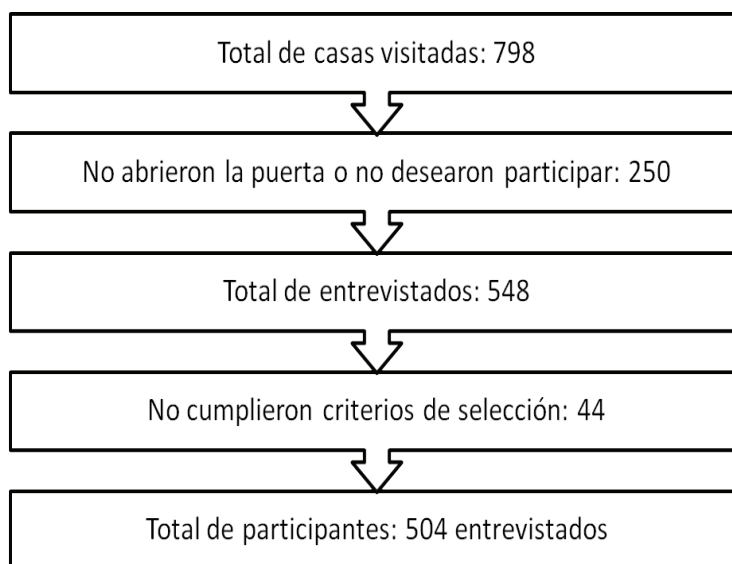


Gráfico 1. Secuencia de captación de los participantes en el estudio: Prevalencia del síndrome de fibromialgia en el distrito de Chiclayo.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los entrevistados, según sexo.

Características	HOMBRES		MUJERES	
	N	%	N	%
GRADO DE INSTRUCCIÓN				
Técnica-superior	95	56,2	140	42,0
Secundaria completa	10	5,9	24	7,2
Secundaria incompleta	50	29,6	121	36,3
Primaria completa	4	2,4	13	3,9
Primaria incompleta	7	4,1	30	9,0
Sin instrucción	1	0,6	4	1,2
Ausencia de dato	2	1,2	1	0,3
ESTADO CIVIL				
Casado/a	74	43,8	132	39,6
Soltero/a	51	30,2	102	30,6
Conviviente	36	21,3	69	20,7
Viudo/a	4	2,4	17	5,1
Divorciado/a	3	1,8	12	3,6
Ausencia de dato	1	0,6	1	0,3
OCUPACIÓN				
Ama de casa	2	1,2	191	57,3
Comerciante	37	21,9	46	13,8
Estudiante	17	10,0	39	23,0
Oficina	35	20,7	15	4,5
Obrero	29	17,1	1	0,3
Ciencias de la salud*	4	2,3	17	5,1
Chofer	5	2,9	9	2,7
Docente	5	2,9	9	2,7
Jubilado	6	3,5	4	1,2
Técnico	9	5,3	1	0,3
Desocupado	4	2,3	3	0,9
Otros	7	4,1	7	2,1
Ausencia de dato	1	0,6	1	0,3

*Médico, odontólogo, enfermera, psicólogo, técnico o biólogo

entrevistados según presencia de dolor corporal difuso en el tamizaje. De los 38 entrevistados con DCD, 15 (39,4%) tuvieron fibromialgia. La prevalencia de fibromialgia fue de 2,9% (IC95%: 1,4-4,4), 7 hombres y 8 mujeres, resultando la prevalencia en hombres de

4,1% y 2,4% en mujeres.

En el análisis bivariado no se halló asociación entre tener fibromialgia, con edad, sexo, estado civil, grado de instrucción y ocupación (Tabla 2).

Tabla 2. Comparación entre las características sociodemográficas en los entrevistados con y sin fibromialgia.

	Sin Fibromialgia		Con Fibromialgia		P
	N	%	N	%	
Entrevistados	489		15		
Sexo Femenino	321	65,6	8	53,3	0,3
GRADO DE INSTRUCCIÓN					
Técnica superior	227	45,0	8	53,3	
Secundaria Completa	33	6,5	1	6,6	
Secundaria incompleta	167	33,1	5	33,3	
Primaria Completa	17	3,4	--	--	1,0
Primaria incompleta	37	7,3	1	6,6	
Sin instrucción	5	0,9	--	--	
Ausencia de dato	3	0,6	--	--	
ESTADO CIVIL					
Casado/a	202	41,3	3	20,0	
Soltero/a	145	29,6	9	60,0	
Conviviente	104	21,2	2	13,3	0,2
Viudo/a	20	4,0	1	6,6	
Divorciado/a	15	3,0	--	--	
Ausencia de dato	3	0,6	--	--	
OCUPACIÓN					
Ama de casa	190	38,9	3	20,0	
Comerciante	78	16,0	5	33,3	
Estudiante	55	11,2	1	6,7	
Oficina	49	10,0	1	6,7	
Obrero	29	5,9	1	6,7	
Ciencias de la salud*	20	4,1	1	6,7	
Chofer	14	2,9	0	0,0	0,3
Docente	14	2,9	0	0,0	
Técnico	8	1,6	2	13,3	
Jubilado	10	2,0	0	0,0	
Otro	13	2,7	1	6,7	
Desempleado	7	1,4	0	0,0	
Ausencia de dato	2	0,4	0	0,0	

*Médico, odontólogo, enfermera, psicólogo, técnico o biólogo.

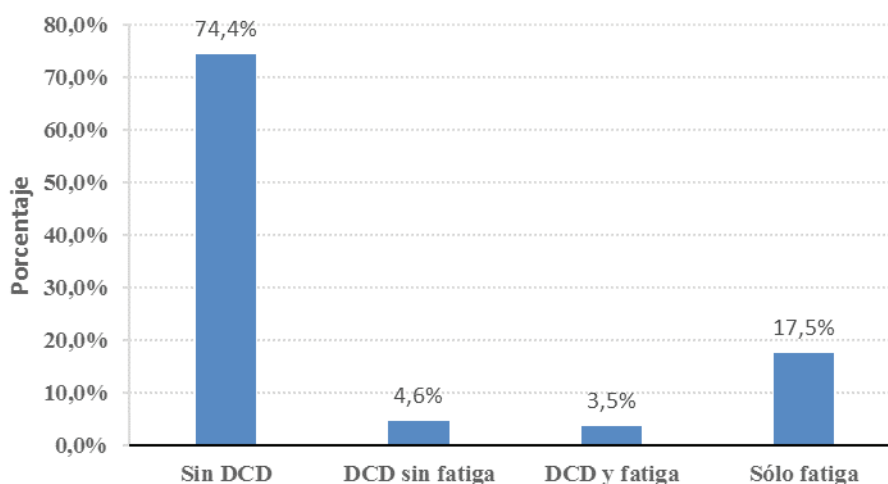
INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

Tabla 3: Comparación de las características clínicas y sociodemográficas de los entrevistados con DCD y Fibromialgia.

	Sólo DCD (n=26)		Fibromialgia (n=15)		DCD total (n=41)		p
	N	%	N	%	N	%	
Sexo Femenino	12	46,1	8	53,3	20	48,8	0,26
GRADO DE INSTRUCCIÓN							
Técnica superior	13	50,0	8	53,3	21	51,2	
Secundaria completa	10	38,4	1	6,7	11	26,8	
Secundaria incompleta	0	-	5	33,3	5	12,2	1,00
Primaria	2	7,7	1	6,7	3	7,3	
Dato ausente	1	6,7	0	0,0	1	2,4	
ESTADO CIVIL							
Casado/a	10	38,5	3	20,0	13	31,7	
Soltero/a	9	34,6	9	60,0	18	43,9	
Conviviente	0	-	2	13,3	2	4,9	0,70
Viudo/a	6	23,0	1	6,7	7	17,1	
Divorciado	1	3,8	0	0,0	1	2,4	
OCUPACIÓN							
Ama de casa	8	30,7	3	20,0	11	26,8	
Comerciante	4	15,4	5	33,3	9	22,0	
Estudiante	7	26,9	1	6,7	8	19,5	
Oficina	0	-	1	6,7	1	2,4	
Obrero	2	7,7	1	6,7	3	7,3	
Ciencias de la salud*	0	-	1	6,7	1	2,4	
Chofer	1	3,8	0	0,0	1	2,4	0,65
Docente	1	3,8	0	0,0	1	2,4	
Técnico	0	-	2	13,3	2	4,9	
Jubilado	1	3,8	0	0,0	1	2,4	
Otro	1	9,0	1	6,7	2	4,9	
Desempleado	1	3,8	0	0,0	1	2,4	
Ausencia de dato	0	-	0	0,0	0	0,0	
PRESENCIA DE INSOMNIO	10	38,5	12	80,0	22	53,6	0,002
PRESENCIA DE FATIGA	8	80,0	9	75,0	17	77,3	0,1

DCD: Dolor corporal difuso; DCD Total: DCD con o sin fibromialgia;

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH



DCD: Dolor corporal difuso; LFESSQ: London Fibromyalgia Epidemiological Study Screening Questionnaire

Gráfico 2. Distribución del dolor corporal en el total de entrevistados según el LFESSQ.

Tabla 4: Tipos de insomnio según presencia de DCD o Fibromialgia.

TIPO DE INSOMNIO	DCD		Fibromialgia	
	N	%	N	%
- Sin Insomnio	4	22,2	3	20,0
- Sólo Sueño no reparador	6	33,3	4	26,6
- 1ra*+ sueño no reparador	2	11,1	0	0,0
- 2da* + sueño no reparador	2	11,1	3	20,0
- Sólo 2da*	2	11,1	0	0,0
- Sólo 1ra*	0	0,0	1	6,6
- 1ra*+2da*	1	5,5	0	0,0
- 1ra*+2da*+ Sueño no reparador	0	0,0	4	26,6
- Ausencia de dato	9	5,5	0	0,0
TOTAL	26		15	

1ra*: Insomnio de primera mitad o dificultad para conciliar el sueño; 2da*: Insomnio de segunda mitad o dificultad para mantenerse dormido; Sueño no reparador: sensación subjetiva de no haber descansado lo suficiente

No hubo diferencia en la edad entre los pacientes con fibromialgia y con DCD: $39,8 \pm 13,5$ y $38,1 \pm 16,4$, respectivamente ($p=0,49$).

El tiempo de dolor corporal en los entrevistados con DCD fue $23,2 \pm 26,7$ meses, mediana 12 y rango de 2 a 108 meses; en los entrevistados con fibromialgia fue $24 \pm 28,2$ meses y en los pacientes con DCD sin fibromialgia $22,5 \pm 26,3$ meses ($p=0,56$). En el total

de pacientes con DCD la media del número de puntos dolorosos fue $10 \pm 5,7$ mediana 9,9; en los pacientes con fibromialgia fue $15,5 \pm 2,1$ y en los pacientes con DCD sin fibromialgia $6 \pm 3,8$ ($p=0,0001$) (Tabla 3).

Al comparar los pacientes que tuvieron DCD sin fibromialgia y los pacientes con fibromialgia, no se halló diferencias en la edad ($42,1 \pm 14$ años y $38,4 \pm 15,9$ años; $p=0,48$), en el tiempo de enfermedad ($22,5 \pm 26,3$

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

meses y $24 \pm 28,2$ meses, $p = 0,56$); pero sí en el número de puntos dolorosos ($6 \pm 3,8$ puntos y $15,5 \pm 2,1$ puntos, $p = 0,0001$).

La frecuencia de insomnio en los entrevistados con DCD y fibromialgia fue 30,3% y 80%, respectivamente ($p = 0,002$). La sensación de sueño no reparador fue el tipo de insomnio más frecuente en los entrevistados con DCD y en los entrevistados con fibromialgia (55,5% y 84,6%, respectivamente; $p = 0,08$); esta alteración del sueño, como única manifestación de insomnio estuvo presente en 4 (26,6%) y en 6 (33,3%) de los entrevistados con fibromialgia y DCD, respectivamente (Tabla 4). Debemos mencionar que el dato de características del sueño sólo pudo obtenerse en 19 de los 26 pacientes que finalmente tuvieron DCD sin fibromialgia.

DISCUSIÓN

Éste es el primer estudio de prevalencia de Síndrome de Fibromialgia en población general en el norte del país.

La exclusión de entrevistados con antecedente médico de “depresión”, “ansiedad”, hipotiroidismo y enfermedades reumatológicas inflamatorias, se hizo para disminuir la probabilidad de captar pacientes con síndrome de fibromialgia secundario. Ello podría subestimar la prevalencia de fibromialgia.

La prevalencia de dolor corporal difuso y fibromialgia es similar a la de otros estudios. En un estudio transversal en Cheshire-Inglaterra, Croft (6) halló una prevalencia de DCD en población general de 11,2%. En relación a fibromialgia, Wolf (7) en 1995, en un estudio transversal en Kansas en mayores de 18 años, halló una prevalencia de 2% (3,4% en mujeres y 0,5% en varones). Mas (8) en el estudio EPISER (prevalencia de enfermedades reumáticas en la población española) en el 2006, halló una prevalencia de 2,4% en mayores de 20 años (0,2% en varones y 4,2% en mujeres). Assumpção (9) en Brasil, en ciudad de Embú-Sao Paulo, en una población de bajo nivel socioeconómico, halló una prevalencia de 4,4%. Branco (10) en 5 países europeos mediante el empleo del LFESSQ halló prevalencias de DCD y fibromialgia de 6,7% y 2,9%, respectivamente.

White en Inglaterra halló una sensibilidad de 100% para los criterios de dolor (IC 95%: 90,3%–100%) y de 93,5% para dolor y fatiga (IC95%: 83,8%–100%). La especificidad en pacientes con Artritis Reumatoide

(como controles) fue de 53,3% para el dolor (IC: 35,4%–71,2%) y del 80% para el dolor y fatiga (IC: 65,7%–94,3%); la especificidad en controles sanos fue del 100% (90%–100%) (17). Los valores predictivo positivo del LFESSQ-4 y del LFESSQ-6 en España en el estudio de Branco fueron de 18 y 24%, respectivamente y de 65 y 71%, en Italia (10).

En el estudio COPCORD (Community Oriented Program for the Control of Rheumatic Diseases) ensayado por el APLAR (Asia Pacific League of Associations for Rheumatology) en Tambo Viejo-Cieneguilla, Perú, en el 2010, se encontró una prevalencia de vida de dolor musculo esquelético de 50,1%.

La prevalencia de DCD es muy similar a la encontrada por Branco y col (10) en 5 países europeos: 6,7%. Sin embargo en ese estudio el cálculo de la prevalencia fue mediante el dato de valor predictivo positivo del test, calculado a partir de pacientes con fibromialgia de atención ambulatoria, quienes no representarían todo el espectro de enfermedad y para quienes el valor predictivo no sería el mismo que el de personas con fibromialgia halladas en casa. Así también, son parecidos a los resultados del estudio EPISER (prevalencia de enfermedades reumáticas en la población española) en el 2006, en el que se halló una prevalencia de fibromialgia de 2,4% en mayores de 20 años (8) y menor a la hallada por Assumpção y col (9) en Brasil, en ciudad de Embú-Sao Paulo, en una población de bajo nivel socioeconómico: 4,4% (95% IC 2,6%-6,3%). En Israel se halló una prevalencia de 2,0% (IC95% 1,3-2,7) cuando se consideró el valor predictivo positivo del LFESSQ-6. En todos estos estudios el screening inicial fue vía telefónica a diferencia de este estudio en el que el tamizaje se hizo casa a casa (20). La prevalencia es mayor a la hallada en el estudio COPCORD en Lima Perú: 1,58% la cual fue determinada mediante visita domiciliaria por reumatólogos (13).

En otros estudios se han hallado prevalencias de DCD de: 4,2% Suiza en 1995 (21), 11,2% en Inglaterra en 1993 (6) y 13,3% en Rusia en el 2004 (22). En estos estudios, este dato se obtuvo de cuestionarios aplicados vía internet. La frecuencia de fibromialgia en los pacientes con DCD en el estudio de Suiza fue de 31,7%; en el estudio europeo de Branco fue 43,3%, muy similar a la hallada en este estudio: 48,3%. En el estudio COPCORD la prevalencia de vida de dolor corporal fue de 50,1%; sólo el 3,11% de éstos pacientes, tuvieron fibromialgia (13). En este estudio

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

se corroboró la presencia de fibromialgia mediante la búsqueda de los criterios del ACR (sensibilidad y especificidad de 85%) por parte de un internista con experiencia en el diagnóstico de estos pacientes.

En los pacientes con fibromialgia, en relación al género, en un estudio en el distrito de Lambayeque en el 2011, se halló una relación mujer/hombre de 3 a 1 (16). En los estudios de Wolf en Kansas (7) y de Más (8) en Brasil se halló una relación mujer/hombre de 6,8 y 21. En éste estudio se halló una relación cercana a 1: (8 mujeres y 7 hombres); en parte, esto podría deberse a la gran variabilidad que se puede presentar en un muestreo complejo. Sin embargo no se descarta un comportamiento diferente de éste síndrome en Lambayeque. En algunas investigaciones se reportan diferencias en la presentación de la enfermedad hallándose que los hombres con Síndrome de fibromialgia tienen mayor discapacidad, severidad de enfermedad, más problemas psicológicos y mayor tiempo de enfermedad (23, 24). Ello no ha sido evaluado en éste estudio. Sin embargo, no se han hallado estudios en los que se encuentre una mayor prevalencia de la enfermedad en los hombres.

Llama la atención que en 40,54% de los que tuvieron el LFESSQ positivo, se halló Síndrome de fibromialgia. Esto es diferente a lo reportado en el estudio de Branco et.al en el que los valores predictivo positivo del LFESSQ-4 y del LFESSQ-6 en España e Italia, fueron de 18 y 24% y de 65 y 71%, respectivamente (10). La especificidad es de 100%. A pesar de no ser uno de los objetivos del estudio y no tener el diseño ni el tamaño muestral adecuado, el LFESSQ-6 detectó al 99% de los pacientes sin DCD.

En los pacientes con fibromialgia se han reportado una elevada frecuencia de alteraciones del sueño: insomnio de conciliación, mantenimiento y despertar temprano (OR=4,56, IC 95% 4,1-5,06) (25); Wagner y col (26), en el estudio US National Health and Wellness Survey en población general, halló que 25,7% de pacientes con fibromialgia tenían dificultad para conciliar el sueño, mantener un sueño adecuado o levantarse antes de tiempo; 63% tuvieron al menos dos de ellas. Los resultados son parecidos a los de este estudio, en el que el 80% de los pacientes con fibromialgia tuvieron insomnio siendo las más frecuentes una combinación de insomnio de primera y segunda mitad y sueño no reparador.

En el estudio NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) en los Estados Unidos

en población general entre el 2005 y el 2008, se hallaron diferencias epidemiológicas y clínicas entre los entrevistados con insomnio de primera y segunda mitad y los que referían sueño no reparador; los pacientes de éste último grupo eran más jóvenes, con mayor frecuencia de ronquido-apneas y síndrome de piernas inquietas (27). En este estudio no se exploraron éstas variables pero se sabe que éstos están presentes en pacientes con fibromialgia.

El dato de astenia es llamativo, 17,4% del total de encuestados refirieron astenia. Este es un síntoma muy sensible pero poco específico, presente en los trastornos del ánimo, las enfermedades crónicas degenerativas, metabólicas, infecciosas y reumatológicas (28). La entidad denominada Síndrome de fatiga crónica, no explorada en este estudio, es un diagnóstico de descarte, subdiagnosticado y frecuentemente coexistente con fibromialgia. Es considerado como una manifestación más del síndrome sensitivo central (2,3,29); sin embargo, no se hallaron diferencias en la frecuencia de fatiga en los pacientes con DCD y los pacientes con fibromialgia.

Es importante mencionar que una de las debilidades de los estudios trasversales es que tienden a sobreestimar la prevalencia de enfermedades prolongadas como la fibromialgia. Además tienen el problema del sesgo de recuerdo (por ejemplo el tiempo de dolor corporal y el diagnóstico previo por parte de algún profesional de la salud de alguna comorbilidad), el de medición y la imposibilidad de definir causalidad (30). En este estudio solo se exploró la asociación con algunas variables sociodemográficas y clínicas.

El tiempo de recolección de la información fue de marzo a agosto del 2013 y en algunos pacientes hubo un tiempo mayor de dos meses entre el resultado positivo en el tamizaje inicial y el examen clínico confirmatorio. Esto puede ser una limitación del estudio. Sin embargo ninguno de los pacientes con DCD ingirieron fármacos indicados para fibromialgia, ni visitaron a algún médico entre la primera y segunda visita a casa. En un estudio transversal, la recolección de la información debería hacerse en el menor tiempo posible. El tiempo de recolección fue de 6 meses. Ello podría alterar la validez interna del estudio pues la prevalencia, a pesar de ser una enfermedad de curso crónico, podría alterarse. Sin embargo en el estudio de Branco, este tiempo fue de 3 años (2003 al 2006) (10).

Nuestro estudio sólo permite calcular la prevalencia de síndrome de fibromialgia, pues los

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

pacientes que tenían diagnóstico previo de depresión–ansiedad y problemas tiroideos fueron excluidos, pero no se hicieron estudios ulteriores para descartar enfermedades como diabetes o hipotiroidismo. En un estudio previo en Lambayeque 41,4% de los pacientes con fibromialgia de un centro asistencial de Chiclayo tuvieron TSH ultrasensible mayor de 4,64 mUI/l (31). Dentro de la práctica clínica habitual muchos de éstos pacientes tienen criterios para fibromialgia. Muchos de ellos cumplen con la totalidad de criterios y al solicitar los exámenes auxiliares la gran mayoría son normales.

En relación a los encuestadores las preguntas del instrumento fueron cerradas. Sin embargo no se calculó un Kappa de Cohen recomendable para determinar la concordancia entre los encuestadores y entre el investigador principal (32). En estudios anteriores no se menciona que se haya calculado entre los que aplicaron la encuesta vía telefónica (9,10).

Otra de las limitaciones del estudio podría ser el no tener el valor predictivo local para determinar quién tiene DCD mediante el instrumento. Los nuevos criterios de fibromialgia del Colegio Americano de Reumatología del 2010 no consideran la presencia de puntos dolorosos para el diagnóstico (5). Tienen la ventaja de que consideran sólo preguntas en dos dimensiones: zonas dolorosas del cuerpo y síntomas generales (fatiga, sueño no reparador, alteraciones en la memoria, etc.). Además ya han sido utilizadas en estudios poblacionales. Nakamura y col (33) en el 2013, halló una prevalencia de DCD y fibromialgia de 12,1% y 2,1%, respectivamente. Las cifras son parecidas a las de nuestro estudio. Asimismo, la presencia de fatiga evaluada en el LFESSQ-6 y la pregunta de sueño no reparador, han sido evaluadas en este estudio.

En relación al examen de puntos dolorosos éste fue realizado en la casa de los participantes en posición sentada. Las cifras de confiabilidad intraobservador descritas mediante el coeficiente de correlación intraclase son adecuadas: 0,84 (95% IC 0,69-0,98) entre reumatólogos expertos, permitiéndose un error de ± 3 puntos dolorosos (18).

En nuestro estudio se encontró que los pacientes con DCD tuvieron una media de puntos dolorosos de $6 \pm 3,8$ y los pacientes con fibromialgia $15,5 \pm 2,1$. Croft y col (34), en un estudio poblacional en Manchester, Inglaterra, encontraron que 10-20% de las mujeres de la población general pueden tener hasta 10 puntos dolorosos; en los hombres 10-20% pueden tener hasta 6 puntos dolorosos; la media de puntos dolorosos en

hombres en la población general fue 3 y en mujeres 6. Esto no fue explorado en nuestro estudio pues el examen clínico solo se realizó en quienes tenían el tamizaje positivo. No se cuenta con el dato local de puntos dolorosos en la población general pero la cifra de la media de puntos en los pacientes con DCD sin fibromialgia es similar.

Con relación al tiempo de dolor corporal de $24 \pm 28,2$ meses, es menor al reportado en el estudio de Clark y col (35), en países europeos y latinoamericanos, en él describió diferencias en el tiempo de síntomas en el primer y segundo grupo, siendo 83 y 100 meses, respectivamente; los pacientes latinos referían más síntomas generales a comparación de los europeos.

Una de las fortalezas de éste estudio radica en la comprobación mediante el examen de puntos dolorosos, el diagnóstico de fibromialgia. La posibilidad de sesgo de clasificación por parte del examinador es una posibilidad, por la necesidad de hallar más casos. El examinador debió ser un reumatólogo, sin embargo fue un internista, no reumatólogo. Ello podría alterar el número de casos encontrados.

En conclusión, la prevalencia de fibromialgia y del dolor corporal difuso en el distrito de Chiclayo, es similar a la encontrada en otros estudios. Los entrevistados con fibromialgia tienen mayor frecuencia de insomnio que los entrevistados con dolor corporal difuso.

Agradecimientos:

Agradecimiento especial a los siguientes investigadores que contribuyeron en la ejecución y recolección de los datos del estudio:

- Dr. Domingo Chang Dávila.
- Alumnos de la Escuela de Medicina Humana Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo: Juan Carlos Zamora Silva, Gustavo Alvarado Moreno, Diana Portocarrero Flores, Karyn Montenegro Díaz, Danelis Montenegro Tello, Norat Vásquez Pintado, Luis Fernández Otoya, Fiorella Leonardo Belicoso, Milagros Castañeda Malca, Camilo Beltrán Cabrera, Patricia Vela Pintado, Angie Grosso Salazar, Francisco Sánchez Rioja, Edgar Javier Oliva Arias.
- Alumnos de la Escuela de Medicina Humana Universidad Pedro Ruiz Gallo: Virgilio Failoc Rojas, Betty Castro Maldonado.
- A la Escuela de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

Declaración de financiamiento y de conflictos de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de autoría:

FLJ contribuyó en la idea de investigación, elaboración del protocolo, aspectos metodológicos y estadísticos, recolección de información, análisis de los datos, elaboración del manuscrito y revisión final del mismo; **CL** contribuyó con la asesoría metodológica y estadística y revisión del manuscrito final.

Correspondencia:

Franco Ernesto León Jiménez
Av. José María Escribá de Balaguer 8 55, Chiclayo-Lambayeque.
Correo electrónico: francoernestole@gmail.com / fleon@usat.edu.pe;
Teléfono: 51997834404

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Choy EH, Mease PJ. Key symptom domains to be assessed in fibromyalgia (outcome measures in rheumatoid arthritis clinical trials). *Rheum Dis Clin North Am.* 2009; 35:329-337.
- Yunus MB. Fibromyalgia and overlapping disorders: the unifying concept of central sensitivity syndromes. *Semin Arthritis Rheum.* 2007; 36:339-56.
- Yunus MB. The prevalence of fibromyalgia in other chronic pain conditions. *Pain Research and Treatment* (Artículo en internet), 2012; (Citado el 21 de enero de 2014). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3236313/pdf/PRT2012-584573.pdf>
- Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia: report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum.* 1990; 33:160-172.
- Wolfe F, Clauw D, Fitzcharles MA, et al. The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic criteria for Fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care and Research.* 2010; 62: 600-610.
- Croft P, Rigby AS, Boswell R, Schollum J, Silman A. The prevalence of chronic widespread pain in general population. *J Rheumatol.* 1993; 20: 710-3.
- Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum.* 1995; 38:19-28.
- Mas AJ, Carmona L, Valverde M, Ribas B. 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; 26:519-26.
- Assumpção A, Cavalcante A, Capela C, et al. Prevalence of fibromyalgia in a low socioeconomic status Population. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2009; 10:64.
- Branco J, Bannwarth B, Failde I, et al. Prevalence of Fibromyalgia: A Survey in Five European Countries. *Semin Arthritis Rheum.* 2010; 39:448-453.
- Aguilar J, Sánchez E, Salcedo C, Burneo G, Proaño C. Estudio poblacional de frecuencia de enfermedades reumáticas en adultos mayores de 57 años. Informe Preliminar (resumen). *Boletín Asoc Per Reumatología.* 1994; 3: 21.
- Vidal L, López J, Guerrero P, Farfán C, Mío F, Vargas R. Fibromyalgia syndrome: Prevalence in the Cayetano Heredia Hospital. Piura-Perú. 24th International Congress of Internal Medicine. Lima: IX Peruvian Congress of Internal Medicine – SIM. 3-7 Nov 1998. p.189. Libro de resúmenes.
- Gamboa R, Medina M, Acevedo E, et al. Prevalencia de enfermedades reumatológicas y discapacidad en una comunidad urbano-marginal: resultados del primer estudio COPCORD en el Perú. *Rev Peruana Reumatol.* 2009; 15(1):40-46.
- Cabezas C, Yagui M, Caballero P, et al. Prioridades de investigación en salud en el Perú 2010-2014: La experiencia de un Proceso participativo y descentralizado: Sistematización de la experiencia. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud (online), 2011; (Citado el 28 de febrero del 2012). Disponible en: <http://www.ins.gob.pe/portal/jerarquia/2/673/prioridades-nacionales-de-investigacion-en-salud-2010-2014>.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Proyecciones estimadas a partir del Censo Nacional del 2007: IX de Población y VI de vivienda. Lima. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Online); (citado el 28 de febrero de 2012). Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/indicadoresSalud/demograficos/poblaciontotal/POBVIDMacros.asp?14>.
- León-Jiménez F, Montoya J, Suárez F. Fibromialgia en el distrito de Lambayeque: Un estudio piloto en el 2011. *Rev Soc Peru Med Interna.* 2012; 25(3): 112-116.
- White KP, Speechley M, Harth M, Ostbye T. Testing an instrument to screen for fibromyalgia syndrome in general population studies: the London Fibromyalgia Epidemiology Study Screening Questionnaire. *J Rheumatol.* 1999; 26:880-4.
- Okifuji A, Turk DC, Sinclair JD, Starz TW, Marcus

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

- DA. A standardized manual tender point survey. I. Development and determination of a threshold point for the identification of positive tender points in fibromyalgia syndrome. *J Rheumatol.* 1997; 24 (2):377-83.
19. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lambayeque: Indicadores demográficos, Sociales, Económicos y de Gestión Municipal. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Online); (Citado 9 de diciembre de 2013); Disponible en: <http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/INEI-Lambayeque-Indicadores.pdf>.
 20. Ablin JN, Oren A, Cohen S, et al. Prevalence of fibromyalgia in the Israeli population: a population-based study to estimate the prevalence of fibromyalgia in the Israeli population using the London Fibromyalgia Epidemiology Study Screening Questionnaire (LFESSQ). *Clin Exp Rheumatol.* 2012;30(6 S74):39-43.
 21. Lindell L, Bergman S, Peterson IF, Jacobson LTH, Herrstom P. Prevalence of fibromyalgia and chronic widespread pain. *Scand J Prim Health Care.* 2000; 18:149-53.
 22. Storzhenko ON, Lesniak OM, Macfarlane GJ, McBeth J. The prevalence of chronic generalized pain and its relationship to demographic characteristics and mental status. *Klin Med (Mosk).* 2004; 82: 48-52.
 23. Ruiz I, Ubago M, Bermejo M, Plazaola J, Olry A, Hernandez E. Diferencias en características sociodemográficas, clínicas y psicológicas entre hombres y mujeres diagnosticados de Fibromialgia. *Rev Clin Esp.* 2007;207(9):433-9.
 24. Castro-Sánchez AM, Matarán-Peñarrocha GA, López-Rodríguez MM, Lara-Palomo IC, Arendt-Nielsen L, Fernández-de-las-Peñas C. Gender differences in pain severity, disability, depression, and widespread pressure pain sensitivity in patients with fibromyalgia syndrome without comorbid conditions. *Pain Med.* 2012;13(12):1639-47.
 25. Sivertsen B, Krokstad S, Overland S, Mykletun A. The epidemiology of insomnia: associations with physical and mental health. The HUNT-2 study. *J Psychosom Res.* 2009; 67:109-116.
 26. Wagner JS, DiBonaventura M, Chandran A, Cappelleri J. The association of sleep difficulties with health-related quality of life among patients with fibromyalgia. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2012; 13:199.
 27. Zhang J, Lamers F, Hickie Ian B, He JP, Feig E, Merikangas K. Differentiating nonrestorative sleep from nocturnal insomnia symptoms: demographic, clinical, inflammatory, and functional correlates. *Sleep.* 2013; 36(5): 671-679
 28. Young P, Finn B, Bruetmani J, Pellegrini D, Kremer A. Enfoque del Síndrome de asthenia crónica. *MEDICINA (Buenos Aires).* 2010; 70: 284-292.
 29. Neblett R, Cohen H, Choi Y, et al. The Central Sensitization Inventory (CSI): establishing clinically significant values for identifying central sensitivity syndromes in an outpatient chronic pain sample. *J Pain.* 2013;14(5):438-45.
 30. Hernández-Avila M, Garrido F, Salazar-Martínez E. Segas en estudios epidemiológicos. *Salud Pública de México.* 2000; 42(5):438-446.
 31. León-Jiménez FE. Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de fibromialgia en un centro asistencial de Chiclayo. *Rev Soc Peru Med Interna.* 2010; 23 (1):10-16.
 32. López de Ullibarri G, Fernández P. Investigación: Medidas de concordancia: el índice de Kappa. *Cad Aten Primaria.* 1999; 6: 169-171.
 33. Nakamura I, Nishioka K, Usui C, et al. An Epidemiological Internet Survey of Fibromyalgia and Chronic Pain in Japan. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2014; 66(7):1093-101.
 34. Croft P, Schollum J, Silman A. Population study of tender point counts and pain as evidence of Fibromyalgia. *BMJ.* 1994;309:696-9.
 35. Clark P, Paiva E, Ginovker A, Salomón P. A patient and physician survey of fibromyalgia across Latin America and Europe. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2013; 14:188.

<p>Recibido: 20/08/2014</p> <p>Aceptado: 26/06/2015</p>
