



Estudio de correlación entre oportunidad diagnóstica y severidad del dolor en pacientes con fibromialgia que ingresan a la Unidad de Dolor Crónico No Oncológico en el Hospital Clínico San Borja Arriarán

Correlation study between diagnostic opportunity and pain severity in patients with fibromyalgia who enter the Non-oncological Chronic Pain Unit at the San Borja Arriarán Clinical Hospital

A. Tabach Apraiz¹, M. Lorena Oyanadel², H. Gutiérrez Espinoza^{2,3} y D. Bueno Buker^{1,4}

¹Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago, Chile.

²Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Clínico San Borja Arriarán. Santiago, Chile. ³Escuela Kinesiología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Las Américas. Santiago, Chile. ⁴Unidad de Ejercicio y Deporte Adaptado. Instituto Teletón, Chile

ABSTRACT

Objectives: The main objective is to determine if there is a correlation between the time elapsed for the diagnosis of fibromyalgia (FM) and the severity of pain in patients who enter the Non-Oncological Chronic Pain Unit (UDCNO) of the San Borja Arriarán Clinical Hospital. The secondary objectives are to characterize the population that enters with FM diagnosis, and to describe the severity of pain according to intensity and related disability.

Materials and methods: correlational study of patients admitted to the UDCNO with a diagnosis of FM, who were evaluated at the time of admission pain through the Numerical Pain Scale (NDT) and the Chronic Pain Grade Questionnaire (CPGC). Data were obtained for the characterization of the population through the clinical record: schooling, employment status, tobacco consumption, pharmacological and non-pharmacological treatments indicated at the time of admission to the UDCNO. In addition, data on episodes of falls in the last year were obtained

RESUMEN

Objetivos: El objetivo principal es determinar si existe correlación entre el tiempo transcurrido para el diagnóstico de fibromialgia (FM) con la severidad del dolor que presentan los pacientes que ingresan a la Unidad de Dolor Crónico no Oncológico (UDCNO) del Hospital Clínico San Borja Arriarán. Los objetivos secundarios son caracterizar a la población que ingresa con diagnóstico FM y describir la severidad del dolor según intensidad y la discapacidad relacionada.

Materiales y métodos: Estudio correlacional de pacientes que ingresan a la UDCNO con diagnóstico de FM, a los que se les evaluó al momento del ingreso dolor a través de la Escala Numérica del Dolor (END) y del Cuestionario de graduación del dolor Crónico (CGDC). Se obtuvieron datos para la caracterización de la población a través de la ficha clínica: escolaridad, situación laboral, consumo de tabaco, tratamientos farmacológicos y no farmacológicos indicados al momento del ingreso a la UDCNO. Además se obtuvieron datos de episodios de caídas en el último año.

Tabach Apraiz A, Lorena Oyanadel M, Gutiérrez Espinoza H, Bueno Buker D. Estudio de correlación entre oportunidad diagnóstica y severidad del dolor en pacientes con fibromialgia que ingresan a la Unidad de Dolor Crónico No Oncológico en Hospital Clínico San Borja Arriarán. *Rev Soc Esp Dolor* 2019;26(6):331-336

Recibido: 29-05-2018
Aceptado: 31-10-2019

Correspondencia: Andrea Tabach Apraiz
andrea.tabach.apraiz@gmail.com

Results: Of the 38 patients evaluated, 100 % were women, with an average age of 56 years. The average time for diagnosis was 36 months (± 32.2 months), with an evolution time at admission to UDCNO of 53.8 months on average (± 36.4 months). The intensity of the pain measured by NTD was on average 7.29 (± 2.02). There was no association between diagnostic opportunity and pain intensity at the time of admission. 94 % were in grades 3 and 4 of the CPGC, corresponding to high pain intensity and moderate to severe limitation.

Conclusions: According to our study, the correlation between the time elapsed at diagnosis and the intensity of pain measured at admission is low and not statistically significant, which we consider is given by the multiple aspects that interfere in the experience of pain, which do not depend only of the evolution time. In this sense, a very high percentage of the population evaluated with high intensity of pain and moderate to severe limitation stands out.

Key words: Fibromyalgia, chronic pain, numeric rating scale for pain.

Resultados: De los 38 pacientes evaluados, el 100 % fueron mujeres, con una edad promedio de 56 años. El tiempo promedio para el diagnóstico fue de 36 meses ($\pm 32,2$ meses), con un tiempo de evolución al ingreso a UDCNO de 53,8 meses en promedio ($\pm 36,4$ meses). La intensidad del dolor medida por END fue en promedio 7,29 ($\pm 2,02$). No hubo asociación entre oportunidad diagnóstica e intensidad del dolor al momento del ingreso. El 94 % se encontraba en los grados 3 y 4 del CGDC, correspondientes a alta intensidad del dolor y limitación moderada a severa.

Conclusiones: Según nuestro estudio la correlación entre el tiempo transcurrido al diagnóstico y la intensidad del dolor medida al momento del ingreso es baja y no estadísticamente significativa, que consideramos está dada por los múltiples aspectos que interfieren en la vivencia del dolor, que no dependen solo del tiempo de evolución. En ese sentido destaca un muy alto porcentaje de la población evaluada con alta intensidad de dolor y limitación moderada a severa.

Palabras clave: Fibromialgia, dolor crónico, escala numérica del dolor.

INTRODUCCIÓN

La fibromialgia (FM) es un síndrome clínico caracterizado por dolor generalizado crónico y puntos sensibles, de etiología desconocida. Es una enfermedad frecuentemente acompañada de síntomas somáticos y cognitivos como fatiga, trastornos del sueño, ansiedad y trastornos psicológicos (1,2).

Las teorías con respecto a su etiología son múltiples; no obstante, se ha considerado al procesamiento anormal del dolor a nivel de sistema nervioso central, *la sensibilización central*, como una de las claves en la génesis de la enfermedad (3). La sensibilización central es consecuencia de la actividad nerviosa espontánea, aumento de la representación cortical y respuesta aumentada a estímulos transmitidos por fibras aferentes primarias. Otros factores relacionados a su etiopatogenia se relacionan con aumento de la excitabilidad en neuronas a nivel de médula espinal, disfunción en las vías inhibitorias del dolor (4,5), factores genéticos, disfunción del sistema inmune y hormonal, neuropatía de fibra fina, estresores externos y aspectos psiquiátricos (6-8).

La prevalencia de la FM se describe en la población general en el 2 % y es la segunda patología reumatológica más frecuente después de la osteoartritis (3,5,9). Corresponde al 5 % de las consultas en el nivel primario de atención (10), y con franco predominio en mujeres (11).

Actualmente sin test clínicos objetivos que permitan confirmar el diagnóstico, siendo el correcto diagnóstico aún un desafío para el clínico, esto trae como consecuencia que exista un número importante de pacientes sin diagnóstico establecido a los 5 años de iniciado los síntomas (12), y que en promedio requieran 3,7 consul-

tas por distintos especialistas antes de su confirmación (13).

En el año 2010, el Colegio Americano de Reumatología (ACR) propuso nuevos criterios diagnósticos para FM (1,14), que fundamentalmente se basan en la información aportada por los pacientes, no requieren del examen físico y no necesitan un entrenamiento especializado del observador (15). No obstante, a pesar de estos criterios establecidos, algunos estudios apuntan a que no se usan de manera rutinaria para realizar el diagnóstico, particularmente entre los médicos de atención primaria (13,16). A estas dificultades se suma la falta de consistencia en las indicaciones de manejo entre los distintos profesionales: muchos pacientes sin manejo, cambios habituales de tratamientos, polifarmacia y falta de continuidad (13).

Las metas del tratamiento de la FM son aliviar el dolor, aumentar el sueño reparador y mejorar la función física, el estado emocional y la calidad de vida (4). Las bases del tratamiento del dolor son multidisciplinarias (farmacológica, cognitivas y físicas), con énfasis a las intervenciones no farmacológicas como pilar y primera etapa del manejo (5,6,17). La Liga Europea contra el Reumatismo (EULAR), en su revisión publicada en 2017 (17), le asignaría nivel de recomendación IA para ejercicio aeróbico, terapias cognitivas conductuales y terapias multicomponente, acupuntura e hidroterapia, terapias de meditación y reducción de estrés (mindfulness, yoga tai chi). En relación con el manejo farmacológico el grado de recomendación es IA para amitriptilina, duloxetina, pregabalina y ciclobenzaprina e IB para tramadol.

La experiencia de la Unidad de Dolor Crónico no Oncológico (UDCNO) en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación (SMFRh) del Hospital Clínico San Borja

Arriarán (HCSBA), respecto a los pacientes que ingresan con sospecha o diagnóstico confirmado de FM, es concordante con la literatura. Existe retraso en el diagnóstico, importante heterogeneidad en el tratamiento y gran impacto funcional. En ese sentido, nos parece relevante revisar algunas características de la población con FM que es derivada desde otras especialidades médicas, con el objetivo de ser un aporte a la red de salud e impactar positivamente en reducir los tiempos para el diagnóstico, optimizar el manejo del dolor y con ello mejorar la calidad de vida de pacientes con FM. No se cuenta hasta la fecha en nuestro país con estudios que evalúen tiempo de evolución e intensidad del dolor en pacientes con FM. Por ello, nos hemos planteado como objetivo principal determinar si existe correlación entre tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico de FM con la severidad del dolor que presentan los pacientes que ingresan a la UDCNO en el SMFRh del HCSBA. Los objetivos secundarios son caracterizar a la población que ingresa con diagnóstico o sospecha de FM y describir severidad del dolor según la intensidad y la discapacidad relacionada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal correlacional, realizado en la UDCNO del HCSBA, aprobado previamente por el Comité de Ética del Servicio de Salud Metropolitano Central en Santiago de Chile. Debido a que se desconoce la prevalencia de FM en usuarios que se atienden en el HCSBA, durante el año 2017, a través de una estrategia de muestreo no probabilística, se reclutaron 38 pacientes con diagnóstico de FM, confirmado a través de la evaluación clínica completa (anamnesis, examen físico) y los Criterios ACR 2010, instrumento que fue elegido por su validación en español, sensibilidad y especificidad (1). Los criterios de inclusión y exclusión se muestran en la Tabla I.

TABLA I
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión	<ul style="list-style-type: none"> - Pacientes mayores de 18 años - Cumple criterios diagnósticos ACR 2010 para MF - Haber completado evaluación de ingreso con médico fisiatra en UDCNO - Acepta participar y firma consentimiento informado
Criterios de exclusión	Se descarta diagnóstico de FM

Al momento del ingreso se le solicitó al paciente que describiera la intensidad máxima de su dolor en la última semana a través de la Escala Numérica del Dolor (END) (18). Para la valoración multidimensional del dolor se ocupó el Cuestionario para la Graduación del Dolor Crónico (CGDC) (19), instrumento que evalúa el dolor y la discapacidad asociada y que, a pesar de no estar validado en pacientes con FM, cuenta con una versión chilena que presenta una buena fiabilidad y validez en pacientes con dolor crónico de origen musculoesquelético (20), sumado a que es aplicada a todos los pacientes que ingresan a la unidad, a manera de poder contar con un instrumento que objetive dolor y discapacidad. Los resultados de este cuestionario clasifican el dolor crónico en 4 grados jerárquicos según intensidad y discapacidad asociada (Tabla II) (21). Se obtuvo información desde la ficha electrónica respecto al tiempo transcurrido hasta la confirmación diagnóstica para determinar la oportunidad diagnóstica (OD). Se obtuvieron datos de escolaridad, situación laboral, consumo de tabaco, tratamientos farmacológicos y no farmacológicos indicados al momento del ingreso a UDCNO. Además, se obtuvieron datos de episodios de caídas en el último año.

Medidas de resultados

Una vez confirmado el diagnóstico, y cumpliendo con los criterios de inclusión, se evaluaron distintas medidas de resultado. Para la valoración de la intensidad del dolor se utilizó la END, que corresponde a una escala de medida unidimensional del dolor, simple y útil en la medición de intensidad de dolor en adultos (18). Para la valoración multidimensional del dolor se ocupó el Cuestionario para la Graduación del Dolor Crónico (CGDC) (19), validado en Chile, y que consiste en 7 preguntas autoaplicadas. Las primeras 3 preguntas evalúan intensidad de dolor (actual, habitual y el peor) en los últimos 6 meses usando una escala numérica de 11 puntos (0: "sin dolor", 10: "peor dolor que existe"). Una pregunta evalúa el

TABLA II
CLASIFICACIÓN DEL DOLOR CRÓNICO
EN GRADOS JERÁRQUICOS PARA EL CGDC

CGDC: Clasificación del dolor crónico en 4 grados jerárquicos según intensidad y discapacidad asociada
- Grado I (baja discapacidad – baja intensidad)
- Grado II (baja discapacidad – alta intensidad)
- Grado III (alta discapacidad – limitación moderada)
- Grado IV (alta discapacidad – limitación severa)

número de días, durante los últimos 6 meses, en los que el paciente se ha mantenido ausente en sus actividades habituales por dolor. Las últimas 3 preguntas evalúan las limitaciones en las actividades diarias, sociales, familiares y trabajo, usando una escala numérica de 11 puntos (0: "sin interferencia", 10: "imposibilitado"). Los resultados del cuestionario clasifican el dolor crónico en 4 grados jerárquicos según intensidad de este y discapacidad asociada (20,21).

Análisis estadístico

Los datos fueron recolectados e ingresados al programa Microsoft Excel para su tabulación; después se realizó el análisis estadístico con el programa Stata 11.0 SE. Las variables cuantitativas se presentan como promedio y desviación estándar (DE) y las cualitativas como número y porcentaje. Para determinar los test estadísticos a utilizar en el análisis de los datos, primero se evaluó la distribución normal con el test Shapiro-Wilk. Además, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (CCP) para determinar si existe correlación entre la OD y la intensidad del dolor que presentan los pacientes al momento del ingreso a la UDCNO.

RESULTADOS

Los resultados de las características basales del grupo estudiado se presentan en la Tabla III.

En cuanto a la descripción del tratamiento farmacológico y terapéutico al momento del ingreso, 7 pacientes (18,42 %) confirmaron uso de antidepresivos tricíclicos, 13 pacientes (34,21 %) utilizaban anticonvulsivantes neuromoduladores, 14 pacientes (36,84 %) utilizaban opioides, la mitad de los pacientes referían consumir antiinflamatorios no esteroideos (AINE) (50 %) y 11 pacientes (28,95 %) tenían prescritos inhibidores de la receptación de serotonina y noradrenalina (IRSN).

Solo 5 pacientes (13,16 %) estaban realizando ejercicio, considerando como ejercicio actividad aeróbica mínimo 2 veces por semana por, al menos, 30 minutos. Ningún paciente se encontraba realizando terapia cognitivo conductual. 9 pacientes (23,68 %) estaban realizando terapia kinesiológica y 3 pacientes (7,89 %) terapia ocupacional. Solo un paciente participaba de terapias complementarias (2,63 %). Se consultó además por consumo de tabaco, con 18 pacientes (47,3 %) con consumo activo.

Las variables END y CGDC intensidad presentaron distribución normal y se presentan como media y DE. Para END el promedio de intensidad fue de $7,29 \pm 2,02$ con intervalo de confianza del 95 % (IC 95 %) entre 8,7 y 5,1. Para CGDC intensidad fue de $79,23 \pm 13,7$ IC 95 % entre 89,5 y 68,8.

Las variables CGDC discapacidad y grado se presentan de manera descriptiva en las Tablas IV y V.

Para OD e intensidad del dolor al momento del ingreso, el CCP fue de $-0,1110$ ($p = 0,5131$), lo que se interpreta una baja fuerza de asociación, cuya dirección es inversamente proporcional y que además no es estadísticamente significativa.

DISCUSIÓN

El resultado principal de nuestro estudio es que encontramos una baja correlación y no estadísticamente significativa entre el tiempo transcurrido al diagnóstico y la intensidad del dolor, medida al momento del ingreso, considerando que existen múltiples factores y de diversa naturaleza que interfieren en la percepción del dolor, que no dependen exclusivamente del tiempo de evolución.

La muestra de nuestro estudio estuvo conformada solo por mujeres, lo que se ve corroborado con estudios de prevalencia de FM a nivel mundial en una relación 3:1 (22), con un franco predominio de mujeres en esta patología (23-25). Esto podría explicarse según

TABLA III
CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN EVALUADA

Edad (Media \pm DE)	56 \pm 13,7
Sexo (F:M)	38 (100 %): 0 (0 %)
Escolaridad	Baja: 17 (45,95 %); Media: 13 (35,14 %); Superior: 7 (18,92 %)
Situación laboral	Empleado: 15 (40,54 %); Desempleado: 23 (59,46 %)
Evento gatillante	TF: (1,16 %); EA: 11 (28,95 %); NR: 22 (57,89 %)
Caídas	9 (23,68 %)
Oportunidad diagnóstica (Media \pm DE)	36 \pm 32,2 meses
Tiempo de evolución (Media \pm DE)	53,8 \pm 36,4 meses

TF: trauma físico. EA: estrés afectivo. NR: no reconoce.

TABLA IV
FRECUENCIA EN LA PUNTUACIÓN
DE LA DISCAPACIDAD DEL CGDC

Puntuación discapacidad	N	%
1	1	2,7 %
2	1	2,7 %
3	5	13,51 %
4	11	29,73 %
5	6	16,22 %
6	13	35,14 %

CGDC: cuestionario para la graduación del dolor crónico.

TABLA V
FRECUENCIA EN EL GRADO
DE DISCAPACIDAD DEL CGDC

Grado de discapacidad	N	%
2	2	5,41 %
3	16	43,24 %
4	19	51,35 %

CGDC: cuestionario para la graduación del dolor crónico.

lo descrito por Miró y cols. (2012) (26), en relación con que las mujeres presentarían menor umbral de sensibilidad al dolor y, por ello, mayor predisposición a consumo de fármacos para su manejo. Lo anterior podría dificultar el manejo del dolor en FM y favorecer mayor catastrofización asociada en el grupo de mujeres, requiriendo con más frecuencia derivación a unidades especializadas.

La edad promedio fue de 56 años, y solo un 45 % completó la educación básica, concordante con estudios previos, en que a menor nivel educacional mayor prevalencia de FM (22). Además, llama la atención que el 47 % de las pacientes consumía tabaco, que en relación con lo evidenciado por Goesling y cols. (2016) (27) expondría a la población con FM a dolor de mayor severidad y mayor discapacidad física.

En relación con si las pacientes reconocen algún evento asociado al inicio del cuadro, casi un 50 % asocia algún factor desencadenante reconocible (13 % físico y 29 % estrés emocional), menor en comparación a la revisión de Guymer y cols. (2012) (23), donde casi un 90 % de las pacientes logra describir un desencadenante, pero similar en cuanto al predominio de aspectos emocionales y afectivos asociados. Según lo evaluado por Nakamura y cols. (2014) (28), los desencadenantes más recurrentes son estrés crónico, trauma psicológico, accidentes automovilísticos y abuso físico/emocional, significativamente mayor a poblaciones con otros cuadros de dolor crónico.

Desde el inicio de los síntomas hasta la confirmación diagnóstica, el tiempo transcurrido tuvo un promedio de 36 meses, mayor a lo evidenciado por Guymer y cols. (2012) (23) en la población australiana. Este retraso podría explicarse tanto por el tiempo en que se demoraron los pacientes en tomar la decisión para realizar la primera consulta, como por la dificultad en el proceso diagnóstico. En cuanto al tiempo de evolución, este fue de 53 meses en promedio, menor que el de otras revisiones (23,29,30). Al evaluar la intensidad del dolor en nuestra población, esta tuvo de promedio de 7,2, menor a lo reportado por Martínez y cols. (2017) (31) en población brasileña atendida en niveles terciarios de salud, pero es similar a lo mostrado por Choy y cols. (2010) (30), donde un alto porcentaje (70 %) de los pacientes con FM refiere dolor severo.

Al analizar la correlación entre OD e intensidad del dolor, se encontró baja asociación entre ambas variables. Es probable que el carácter subjetivo y multifactorial de la vivencia del dolor pueda implicar en parte estos resultados, sin embargo, se debe considerar que el mayor impacto producido por el retraso en el diagnóstico incide mayormente en aspectos de discapacidad y funcionalidad, más que en la intensidad del dolor. Es así como casi el 52 % de las pacientes se encontraban en los niveles de mayor compromiso en el ítem de discapacidad del CGDC, y el 94 % se encontraba en los grados 3 y 4 del CGDC, correspondientes a alta intensidad del dolor y limitación moderada a severa.

Limitaciones

Nuestro estudio tiene importantes limitaciones metodológicas al ser de tipo descriptivo: no hay un grupo control, no hubo un cálculo de tamaño muestral para seleccionar la muestra y el reducido tamaño muestral dificulta la extrapolación de los resultados. El cuestionario para la Graduación del Dolor Crónico no está validado en usuarios con FM y pregunta sobre los síntomas en los últimos 6 meses, lo que introduce un sesgo de memoria en la recolección de la información. No se consideró evaluar la presencia de psicopatología y estado emocional, que son factores muy prevalentes en la FM y pueden condicionar el estado clínico. El reducido tamaño muestral y la alta dispersión de los datos pueden afectar la fuerza de la correlación.

Estudios a futuro deberían considerar incluir mayor cantidad de centros con unidades de dolor que atiendan a este grupo de pacientes y considerar seguimientos a mediano y largo plazo.

CONCLUSIONES

No encontramos correlación entre el tiempo transcurrido al diagnóstico y la intensidad del dolor medida al momento del ingreso, que consideramos está dado por los múltiples aspectos que interfieren en la vivencia del dolor, que no dependen solo del tiempo de evolución. En ese sentido destaca un muy alto porcentaje de la población evaluada con alta intensidad del dolor y limitación moderada a severa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Casanueva B, García-Fructuoso F, Belenguer R, Alegre C, Moreno-Muelas JV, Hernández JL, et al. The Spanish version of the 2010 American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for fibromyalgia: reliability and validity assessment. *Clin Exp Rheumatol*. 2016;34(2 Suppl 96):S55-58.
2. On AY, Aykanat D, Atamaz FC, Eyigor C, Kocanogullari H, Oksel F. Is it necessary to strictly diagnose fibromyalgia syndrome in patients with chronic widespread pain? *Clin Rheumatol*. 2015;34(8):1473-9. DOI: 10.1007/s10067-015-2975-1.
3. Chinn S, Caldwell W, Gritsenko K. Fibromyalgia Pathogenesis and Treatment Options Update. *Curr Pain Headache Rep*. 2016;20(4):25. DOI: 10.1007/s11916-016-0556-x.
4. Bellato E, Marini E, Castoldi F, Barbasetti N, Mattei L, Bonasia DE, et al. Fibromyalgia Syndrome: Etiology, Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment. *Pain Res Treat*. 2012;2012:426130. doi: 10.1155/2012/426130.
5. Clauw DJ. Fibromyalgia: a clinical review. *JAMA*. 2014;311(15):1547-55. DOI: 10.1001/jama.2014.3266.
6. Borchers AT, Gershwin ME. Fibromyalgia: A Critical and Comprehensive Review. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2015;49(2):100-51. DOI: 10.1007/s12016-015-8509-4.
7. Bazzichi L, Giacomelli C, Consensi A, Atzeni F, Batticciotto A, Di Franco M, et al. One year in review: fibromyalgia. *Clin Exp Rheumatol*. 2016;34(2):S145-S149.
8. Sluka KA, Clauw DJ. Neurobiology of fibromyalgia and chronic widespread pain. *Neuroscience*. 2016;338:114-29. DOI: 10.1016/j.neuroscience.2016.06.006.
9. Oncu J, Iliser R, Kuran B. Do new diagnostic criteria for fibromyalgia provide treatment opportunity to those previously untreated? *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2013;26(4):437-43. DOI: 10.3233/BMR-130403.
10. Garcia-Campayo J, Magdalena J, Magallón R, Fernández-García E, Salas M, Andrés E. A meta-analysis of the efficacy of fibromyalgia treatment according to level of care. *Arthritis Res Ther*. 2008;10(4):R81. DOI: 10.1186/ar2455.
11. Roskell NS, Beard SM, Zhao Y, Le TK. A Meta-Analysis of Pain Response in the Treatment of Fibromyalgia: Meta-Analysis of Fibromyalgia Treatments. *Pain Pract*. 2011;11(6):516-27. DOI: 10.1111/j.1533-2500.2010.00441.x.
12. D'arcy Y, Kraus S, Clair A, Kiley D. Fibromyalgia: Timely diagnosis and treatment options. *Nurse Pract*. 2016;41(9):37-43. DOI: 10.1097/01.NPR.0000490394.96969.0d.
13. Arnold LM, Gebke KB, Choy EHS. Fibromyalgia: management strategies for primary care providers. *Int J Clin Pract*. 2016;70(2):99-112. DOI: 10.1111/ijcp.12757.
14. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Häuser W, Katz RL, et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum*. 2016;46(3):319-29. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2016.08.012.
15. Moyano S, Kilstein JG, Alegre de Miguel C. Nuevos criterios diagnósticos de fibromialgia: ¿vinieron para quedarse? *Reumatol Clínica*. 2015;11(4):210-4.
16. Hayes SM, Myhal GC, Thornton JF, Camerlain M, Jamison C, Cytryn KN, et al. Fibromyalgia and the therapeutic relationship: where uncertainty meets attitude. *Pain Res Manag*. 2010;15(6):385-91. DOI: 10.1155/2010/354868.
17. Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, Atzeni F, Häuser W, Fluß E, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis*. 2017;76(2):318-28. DOI: 10.1136/annrheumdis-2016-209724.
18. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res*. 2011;63(S11):S240-52. DOI: 10.1002/acr.20543.
19. Ferrer-Peña R, Gil-Martínez A, Pardo-Montero J, Jiménez-Penick V, Gallego-Izquierdo T, La Touche R. Adaptation and Validation of the Spanish Version of the Graded Chronic Pain Scale. *Reumatol Clínica Engl Ed*. 2016;12(3):130-8. DOI: 10.1016/j.reuma.2015.07.004.
20. Maldonado P, Miranda A, Rivera C, Miranda J. Validación del Cuestionario para la Graduación del Dolor Crónico en Pacientes Chilenos con Patología Musculoesquelética. *Dolor*. 2015;24(63):18-24.
21. Von Korff M, Ormel J, Keefe FJ, Dworkin SF. Grading the severity of chronic pain. *Pain*. 1992;50(2):133-49.
22. Queiroz LP. Worldwide epidemiology of fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep*. 2013;17(8):356. DOI: 10.1007/s11916-013-0356-5.
23. Guymer EK, Maruff P, Littlejohn GO. Clinical characteristics of 150 consecutive fibromyalgia patients attending an Australian public hospital clinic. *Int J Rheum Dis*. 2012;15(4):348-57. DOI: 10.1111/j.1756-185X.2012.01767.x.
24. Perrot S, Vicaud E, Servant D, Ravaut P. Prevalence of fibromyalgia in France: a multi-step study research combining national screening and clinical confirmation: The DEFI study (Determination of Epidemiology of Fibromyalgia). *BMC Musculoskelet Disord*. 2011;12:224. DOI: 10.1186/1471-2474-12-224.
25. Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum*. 1995;38(1):19-28. DOI: 10.1002/art.1780380104.
26. Miró E, Diener FN, Martínez MP, Sánchez AI, Valenza MC. [Fibromyalgia in men and women: comparison of the main clinical symptoms]. *Psicothema*. 2012;24(1):10-5.
27. Goesling J, Brummett CM, Meraj TS, Moser SE, Hassett AL, Ditte JW. Associations Between Pain, Current Tobacco Smoking, Depression, and Fibromyalgia Status Among Treatment-Seeking Chronic Pain Patients. *Pain Med Malden Mass*. 2015;16(7):1433-42. DOI: 10.1111/pme.12747.
28. Nakamura I, Nishioka K, Usui C, Osada K, Ichibayashi H, Ishida M, et al. An epidemiologic internet survey of fibromyalgia and chronic pain in Japan. *Arthritis Care Res*. 2014;66(7):1093-101. DOI: 10.1002/acr.22277.
29. Vincent A, Whipple MD, McAllister SJ, Aleman KM, St Sauver JL. A cross-sectional assessment of the prevalence of multiple chronic conditions and medication use in a sample of community-dwelling adults with fibromyalgia in Olmsted County, Minnesota. *BMJ Open*. 2015;5(3):e006681. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-006681.
30. Choy E, Perrot S, Leon T, Kaplan J, Petersel D, Ginovker A, et al. A patient survey of the impact of fibromyalgia and the journey to diagnosis. *BMC Health Serv Res*. 2010 Apr 26;10:102. DOI: 10.1186/1472-6963-10-102.
31. Martinez JE, Paiva ES, Rezende MC, Heymann RE, Helfenstein M, Ranzolin A, et al. EpiFibro (Registro Brasileiro de Fibromialgia): dados sobre a classificação do ACR e preenchimento dos critérios diagnósticos preliminares e avaliação de seguimento. *Rev Bras Reumatol*. 2017;57(2). DOI: 10.1016/j.rbre.2016.09.012.