

## Conocimiento de fisioterapeutas mexicanos respecto a la fibromialgia y su tratamiento no farmacológico

### Knowledge of Mexican physiotherapists regarding fibromyalgia and its non-pharmacological treatment

Adriana Cruz-Bañares<sup>1\*</sup>, Claire Diver<sup>1P</sup>

<sup>1</sup>Division of Physiotherapy and Rehabilitation Sciences, University of Nottingham, Nottingham, UK

\***Autor correspondiente:** Adriana Cruz-Bañares

Dirección: Av. Valle del Campanario #128.

Fracc. Valle del Campanario. C.P. 20100. Aguascalientes, Ags. México.

DOI <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v10.n4.002>

Recibido 27 de Septiembre 2020, aceptado 27 de Octubre 2020

#### RESUMEN

**Antecedentes:** La fibromialgia es una patología compleja caracterizada principalmente por dolor generalizado y fatiga; su complejidad dificulta su diagnóstico y tratamiento multidisciplinario. Es comúnmente asociada a un conocimiento limitado entre profesionales de la salud. **Objetivo:** evaluar el conocimiento que fisioterapeutas mexicanos tienen respecto a la Fibromialgia y su tratamiento no farmacológico basado en la evidencia. **Materiales y Métodos:** se realizó un estudio transversal aplicando un cuestionario cuantitativo a fisioterapeutas Mexicanos para evaluar su conocimiento respecto a la patología, sintomatología, diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia. **Resultados:** La muestra incluyó 97/405 fisioterapeutas egresados. El estudio reveló que 73% de los participantes contaban con experiencia previa con pacientes con Fibromialgia; el dolor difuso (90%) y sueño no efectivo (78%), se identificaron como los principales síntomas. La consulta médica y el examen físico se consideraron como los medios diagnósticos más frecuentes (73%); el ejercicio físico y los antidepresivos fueron considerados la mejor combinación terapéutica (73%). El 81% expresó que la actividad física puede mejorar la salud del paciente. Finalmente, más de la mitad de los participantes (55%) enunció no conocer las guías clínicas nacionales y el 69% no estar familiarizado con ninguna guía nacional o internacional.

**Conclusiones:** El conocimiento de fisioterapeutas mexicanos respecto a la fibromialgia es inconsistente con las guías clínicas actuales. La mejora de los programas formativos en relación al conocimiento y uso de guías clínicas puede mejorar el manejo de pacientes con Fibromialgia.

**Palabras clave:** Fibromialgia; Estudio Transversal; Fisioterapeutas; México

#### ABSTRACT

Knowledge of Mexican physiotherapists regarding fibromyalgia and its non-pharmacological treatment

**Background:** Fibromyalgia is a complex condition primarily characterized by widespread pain and fatigue; its complexity makes its diagnosis and multidisciplinary treatment difficult. This is commonly associated with poor knowledge amongst health care professionals. **Objective:** To assess the specific knowledge about fibromyalgia and its non-pharmacological treatment among Mexican physiotherapists. **Methods and Materials:** a cross-sectional study of Mexican physiotherapists was conducted utilizing a quantitative questionnaire to assess their knowledge about Fibromyalgia symptoms, diagnosis and treatment. **Results:** The sample included 97/405 registered physiotherapists. 73% of responding participants had previous experience treating patients with Fibromyalgia; diffuse pain (90%) and restless sleep (78%), were identified as the main symptoms. The most common method of diagnosis was consultation including physical examination by a medical Practitioner (73%); physical exercise and antidepressants were considered the optimum treatment combination (73%). 81% expressed that physical activity can improve patient well-being. More than half of the participants (55%) were unfamiliar with the national Mexican clinical guideline, and 69% were unfamiliar with any national or international guidelines. **Conclusions:** The knowledge of fibromyalgia among Mexican physiotherapists is inconsistent with current best practice guidelines. Education of physiotherapists regarding awareness and utilization of clinical guidelines could improve management of patients with Fibromyalgia.

**Key words:** Fibromyalgia; Cross-sectional study; Physiotherapists; Mexico

#### Introducción

La Fibromialgia (FM) es una condición clínicamente reconocida y conceptualizada como la presencia de dolor difuso, fatiga, disfunción cognitiva y perturbaciones del sueño<sup>1</sup>. Alrededor del 2.7% de la población mundial la padece<sup>2</sup>. En México, un

estudio conducido entre 1995-1997, encontró una prevalencia del 4.8%<sup>3</sup>.

Su etiología es incierta, complicada y controversial. Sin embargo, se sugiere que los sistemas nerviosos central, periférico y autónomo juegan un papel importante<sup>1</sup>. La variedad de síntomas y

la presencia de factores psicosociales, junto con la ausencia de exámenes específicos, vuelven su diagnóstico un reto médico<sup>4,5</sup>. En 2010, el Colegio Americano de Reumatología (CAR), publicó los criterios diagnósticos revisados reconociendo la importancia de los síntomas somato-sensoriales<sup>6</sup>; en 2016, fueron modificados basándose en la experiencia en los contextos clínicos y de investigación<sup>7</sup>.

No existe cura para la FM; se propone un enfoque multidisciplinario que incluya terapias farmacológicas y no farmacológicas con el objetivo de disminuir el dolor, mejorar el sueño, la salud física, mental y emocional, y por consiguiente la calidad de vida<sup>5,8</sup>. Walitt et al.<sup>9</sup> sugiere que el tratamiento farmacológico solo ofrece un alivio temporal en la mayoría de los pacientes y que los efectos secundarios negativos frecuentemente sobrepasan sus beneficios. Un tratamiento no farmacológico que incluya ejercicio, educación al paciente, y la terapia cognitiva-conductual tienen el nivel de evidencia más alto<sup>10</sup>.

Se sugiere que el uso de guías clínicas mejora la adherencia a valoraciones y tratamientos basados en la evidencia, asegurando su adecuada implementación<sup>11</sup>. En México, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) publica guías clínicas que incluyen pautas para el diagnóstico, evaluación, y tratamiento farmacológico así como no farmacológico para la FM<sup>12</sup>.

En algunos países se han realizado estudios que evalúan el conocimiento respecto al diagnóstico y

tratamiento de la fibromialgia entre los profesionales de la salud<sup>13,14</sup>. En México, se han realizado dos estudios para conocer las percepciones y experiencias de los pacientes y médicos<sup>15,16</sup>. Un solo estudio ha evaluado el conocimiento de médicos especializados, aplicando un cuestionario telefónico en 6 países europeos, Corea del Sur y México; se encontró que la mayoría de los médicos encuentran complicado el diagnóstico y muchos de ellos expresan no tener el conocimiento suficiente acerca de la patología<sup>17</sup>. A pesar del desafío que ofrece, existe escasa información acerca del conocimiento que los fisioterapeutas tienen respecto a la FM, su diagnóstico y su manejo farmacológico y no farmacológico.

El objetivo de este estudio fue evaluar el conocimiento que fisioterapeutas mexicanos tienen en relación a la fibromialgia y su tratamiento no farmacológico basado en la evidencia.

## **Materiales y Métodos**

Se desarrolló un estudio transversal aplicando un cuestionario cuantitativo que fue adaptado de uno previamente desarrollado y validado en Brasil (Fibromyalgia Knowledge Questionnaire)<sup>18</sup>, para cumplir los objetivos del estudio. El proceso incluyó la traducción por un fisioterapeuta no involucrado en la investigación así como la validación cara a cara para asegurar su confiabilidad.

El instrumento consistió de 22 preguntas de opción múltiple para reunir datos demográficos, co-

nocimiento específico de la FM, experiencia profesional, y uso de las guías clínicas nacionales; el tiempo promedio para contestar el cuestionario se estimó en 10-15 minutos. Durante el periodo Junio-Agosto 2019, se envió, a 405 fisioterapeutas egresados de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, México un correo electrónico que contenía una invitación a participar en el estudio solicitando a los interesados reenviar el correo para mayor información. Al recibir respuesta positiva, se envió un correo con la hoja de información y el enlace para acceder al cuestionario; este paso fue repetido a las dos y cuatro semanas como recordatorio para todos los participantes. El cuestionario fue administrado a través de Office 360 ofreciendo una descripción detallada del estudio y manteniendo el anonimato de todos los participantes; al contestar el cuestionario, se indicó consentimiento informado. Este trabajo contó con la aprobación ética de la Faculty of Medicine and Health Sciences Research Ethics Committee, University of Nottingham (“Ethics reference No. 318-1905”, 14/ May / 2019).

La información obtenida a través del cuestionario en línea se descargó y analizó aplicando estadística descriptiva calculando medidas de tendencia central y porcentajes para cada una de las preguntas.

## Resultados

Un total de 97/405 fisioterapeutas respondieron el cuestionario (23%). El 73% de ellos manifestaron contar con experiencia previa tratando pacientes con FM. Las características demográficas de los

participantes se muestran en la Tabla 1. La mayoría de los participantes laboraban como fisioterapeutas (53%), empresarios ajenos a la fisioterapia (53%), estudiantes de posgrado (4%), academia (3%), hogar (3%) y terapia ocupacional (1%), el 27% decidió no mencionar su ocupación actual. A continuación se describen los resultados:

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los participantes

Variable	
Femenino: Masculino (%)	71: 26 (73:27%)
Edad (años)	
Media $\pm$ SD	28 $\pm$ 3.42
Rango	23-28
Años de experiencia rango (media)	5 – 11 (5)

*Etiología.* La mayoría de los participantes (84%) consideró que la causa de la FM es desconocida y el 58% que son muchos los factores involucrados. Otras respuestas identificadas fueron la sobrecarga de trabajo (28%), traumas físicos (10%) y las bajas temperaturas (9%).

*Sintomatología.* Se les pidió a los participantes elegir los dos principales síntomas presentes en la FM entre 6 posibles respuestas. El dolor difuso (91%) y el sueño no reparador (78%) fueron los síntomas más reconocidos. En la siguiente pregunta, los participantes eligieron otros dos síntomas, obteniendo las siguientes respuestas: fatiga (90%), vértigo (7%) y reacciones alérgicas (3%).

*Diagnóstico.* El 73% de los participantes consideraron que la consulta médica y la exploración física realizada por un médico eran necesarias para confirmar el diagnóstico; el 70% respondió que a

veces es necesario solicitar exámenes complementarios para el diagnóstico diferencial; el 36% que los exámenes de laboratorio son importantes; el 8% consideró que estudios de imagen sofisticados son necesarios; y el 2% expresó no saber lo necesario para confirmar el diagnóstico.

Respecto a la prognosis, se obtuvieron las siguientes respuestas: inactividad física (36%), recuperación debido al ejercicio y medicación (76%), discapacidad no limitante (73%), cirugía (1%) y desconocido (2%).

*Tratamiento.* Las respuestas en relación a la mejor combinación terapéutica fueron las siguientes: ejercicio regular como caminar o hidroterapia y antidepresivos a dosis bajas, 70%; terapia psicológica y si es necesario ejercicio físico regular, 61%; ejercicio regular y antiinflamatorios, 42%; hospitalización y acupuntura, 1%.

*Tratamiento farmacológico.* La Tabla 2, resume las respuestas concernientes a uso de medicamentos. El 43% eligió el uso de antidepresivos en dosis bajas, y el 29% concuerda en que la medicación puede causar adicción. Los medicamentos más comunes fueron las combinaciones de analgésicos y antidepresivos (54%), así como los relajantes musculares y corticoesteroides (35%). En relación a los efectos secundarios, la mayoría expresó no conocerlos (45%), seguido por somnolencia y boca seca (40%).

*Tratamiento no-farmacológico.* El 81% consideró que la actividad física puede mejorar los niveles de serotonina, reducir el dolor y el bienestar del

paciente; el 9% pensó que no era necesario prescribir ejercicio si se tiene una vida activa; el 7% que se debe hacer ejercicio de alta intensidad; y el 1% consideró que el ejercicio regular es innecesario. Los métodos de rehabilitación más usados para el tratamiento de FM elegidos por los participantes se muestran en la Tabla 3.

**Tabla 2.** Tratamiento farmacológico para el manejo de la Fibromialgia

Tratamiento farmacológico	n	%
Los medicamentos, como único tratamiento, son suficientes	2	2.06
Los antidepresivos, en dosis bajas, son usados para tratar la fibromialgia	43	44.33
Los anti-inflamatorios son muy importantes y son la única medicación para tratar la enfermedad	12	12.37
Todas las medicinas usadas para tratar la FM pueden causar adicción	28	28.87
No se conoce	12	12.37

**Tabla 3.** Métodos de rehabilitación para pacientes con Fibromialgia

Método de rehabilitación	n	%
Hidroterapia	71	73.20
Rayos Infrarrojo (luz roja)	23	23.71
Ultrasonido terapéutico	32	32.99
Ejercicios de estiramiento	63	64.95
No conoce	1	1.08

*Uso de guías clínicas.* Más de la mitad de los participantes (55%) expresó no tener conocimiento de las guías clínicas publicadas por el IMSS. La mayoría (69%) afirmó no usar ninguna guía clínica disponible.

## Discusión

El presente estudio ha permitido obtener información inédita sobre la FM en la comunidad de fisioterapeutas Mexicanos incluidos en el trabajo, y hasta donde es de nuestro conocimiento, es el primer estudio sobre conocimientos de FM en fisioterapeutas mexicanos.

No fue sorprendente que la mayoría de los encuestados (73%) reportaran tener experiencia previa con pacientes con FM, debido a dos principales razones: la primera debido a que la FM ha sido reconocida como una enfermedad reumática desde 1992 (ICD-10)<sup>19</sup>; y la segunda a causa de su alta prevalencia mundial<sup>2</sup> y nacional<sup>3</sup>. Los resultados también pueden verse relacionados con aquellos encontrados, en un estudio transversal, por Gómez et al.<sup>15</sup> en donde en un periodo de 3 meses, el 99% de los pacientes diagnosticados con FM fueron referidos al servicio de Medicina Física y Rehabilitación.

El 91% y 77% de los participantes reconocieron el dolor difuso y el sueño no reparador, respectivamente, como síntomas principales de la FM, así como la fatiga (90%). Las respuestas coinciden con los criterios diagnósticos del CAR 2016<sup>7</sup>, y se asemeja a los resultados encontrados en un estudio similar realizado por Kaki y Hazazi<sup>14</sup>; algunos participantes seleccionaron otros síntomas que no son frecuentemente reportados, cómo el vértigo, esto se puede explicar por la variedad de síntomas reportados por los pacientes<sup>5</sup>.

Esa misma variedad y la falta de una explicación para la misma afectan de manera significativa el proceso del diagnóstico. El 70% de los participantes consideraron que a veces es necesario solicitar otros exámenes con el fin de realizar un diagnóstico diferencial, lo que coincide con lo reportado por Perrot et al.<sup>17</sup>, donde 90% de los médicos encuestados expresaron invertir tiempo y encontrar difícil el diagnóstico diferencial. Las respuestas obtenidas respecto a la sintomatología reflejan un conocimiento parcial de los criterios diagnósticos del CAR<sup>7</sup>; sin embargo, esto es contrastante con el alto porcentaje de participantes que seleccionaron necesario realizar pruebas de laboratorio (36%) y estudios de imagen (8%). El desconocimiento de dichos criterios diagnósticos ha sido encontrado en estudios previos<sup>13,17,20</sup>.

Las respuestas respecto al tratamiento fueron bastante homogéneas, las mismas mostraron una tendencia a incorporar tratamiento farmacológico, ejercicio y terapia psicológica como parte del manejo del paciente. El 54% de los participantes indicaron que el uso de analgésicos y antidepresivos es importante para el manejo de la FM; así mismo, se encontró amplia coincidencia en las respuestas respecto al tratamiento no farmacológico, en donde la mayoría (81%) consideró que el ejercicio aporta beneficios al paciente. Esto es consistente con los métodos de rehabilitación que la mayoría eligió como los mejores: hidroterapia (73%) y ejercicios de estiramiento (65%). En general, los resultados obtenidos respecto al tratamiento muestran el conocimiento de las recomendaciones emitidas por las guías clínicas<sup>10,12</sup>.

Sin embargo, un número significativo de fisioterapeutas indicó el uso de rayos infrarrojo (24%) y ultrasonido (33%) como parte de los métodos utilizados para tratar la FM. Es importante mencionar que las más recientes recomendaciones de EULAR<sup>10</sup> reportan no haber encontrado suficiente evidencia para recomendar el uso de los mismos. Estas recomendaciones son consistentes con aquellas publicadas a nivel nacional por parte del IMSS<sup>12</sup>.

Dichas controversias tanto en diagnóstico como en tratamiento pueden estar relacionadas por el alto porcentaje de participantes que expresó no tener conocimiento de las guías clínicas del IMSS (55%) y aquellos que afirmaron no seguir ninguna guía clínica disponible para el tratamiento de sus pacientes (69%). La falta de conocimiento y adherencia a las guías clínicas ha sido previamente estudiada<sup>21</sup> y coincide con los resultados del presente estudio. Barth et al.<sup>22</sup> afirma que la baja adherencia a las guías clínicas es de hasta el 70%, presente en la mayoría de las disciplinas y países, y que esto se puede deber al desconocimiento de las mismas, a la falta de familiaridad en su uso y al desacuerdo con sus contenidos, así como a su complejidad.

El hecho de que la guía clínica publicada por el IMSS<sup>12</sup> sea del año 2009, es un punto importante a considerar ya que múltiples estudios, revisiones sistemáticas y guías clínicas han sido publicadas desde entonces por lo que sus recomendaciones pueden considerarse desactualizadas, claro

ejemplo de ello son los nuevos criterios diagnósticos del CAR que fueron publicados en 2016<sup>7</sup>. Es necesario, actualizar la guía clínica y crear estrategias de difusión que permitan un uso más extendido de la misma.

Los resultados referentes a la adherencia a las guías clínicas sugieren dos posibles maneras en que los fisioterapeutas mexicanos abordan la FM: basados en la experiencia personal o en la más reciente evidencia proveniente de distintas fuentes como lo son las revisiones sistemáticas. Por ende, el manejo de la FM está sustentado ya sea en el más alto o en el más bajo nivel de evidencia de acuerdo a la pirámide de evidencia científica<sup>23</sup>.

Finalmente, dos posibles cursos de la FM mostraron consistencia en las respuestas de los participantes: recuperación debido al ejercicio y a las medicinas (76%) y discapacidad pero aun capaz de trabajar (73%); dichas respuestas coinciden con las percepciones encontradas en un estudio que aplicó la misma pregunta a pacientes dónde aproximadamente 70% de los participantes eligió dichas opciones<sup>24</sup>. Aunque tal estudio fue realizado en Brasil, la similitud puede indicar la relevancia de la comunicación médico-paciente, un factor que ha sido previamente descrito como un punto clave para el manejo efectivo de condiciones crónicas como lo es la FM<sup>25</sup>. Así mismo, discutir el curso de la enfermedad con el paciente ha sido asociado con un mejor pronóstico y entendimiento de la condición<sup>26</sup>. Es por lo tanto impor-

tante que las discusiones del pronóstico con pacientes con Fibromialgia reflejen la evidencia científica disponible.

En general, los resultados obtenidos se asemejan a aquellos reportados por Acuña-Ortiz et al.<sup>13</sup> que evaluó el conocimiento de los médicos de atención primaria en Perú y reportó que el 66% de los encuestados respondieron que la terapia psicológica, el uso de medicamentos y el ejercicio eran la tríada terapéutica más eficaz. La similitud con estudios previos<sup>13,14,17</sup> en varios aspectos es interesante, ya que todo ellos fueron realizados con poblaciones de médicos y especialistas, mientras que el presente estudio tuvo como población objetivo a los fisioterapeutas; esto sugiere que el conocimiento insuficiente es un problema común entre las diferentes áreas de la salud y países.

Se considera que uno de los hallazgos clave fue que muchos fisioterapeutas expresaron desconocimiento y falta de adherencia a guías de práctica clínica actualizadas. Hoy en día, se tiene más fácil acceso a ellas a través de internet, en diferentes idiomas y los desarrolladores Web están creando estrategias para volverlas más accesibles<sup>27</sup>. Por lo tanto, los fisioterapeutas deben tratar de mantenerse actualizados conduciendo una práctica clínica basada en la más reciente evidencia, resultando en mejores resultados en los pacientes.

## Conclusiones

Los resultados del estudio sugieren que el conocimiento de los fisioterapeutas mexicanos que fueron encuestados es inconsistente con las guías clínicas actuales, y que se identificó un bajo nivel de conocimiento y seguimiento de guías clínicas tanto nacionales como internacionales para abordar la FM. Con el objetivo de abordar dicho hecho, se sugiere mejorar el entrenamiento de los fisioterapeutas respecto a la FM así como crear estrategias de difusión para el uso de guías clínicas con el objetivo de conducir una práctica basada en la evidencia.

## Referencias

1. Chinn S, Caldwell W, Gritsenko K. Fibromyalgia Pathogenesis and Treatment Options Update. *Curr Pain Headache Rep.* 2016;20(4):25.
2. Queiroz LP. Worldwide epidemiology of fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep.* 2013;17(8):356.
3. Clark P. Frecuencias y características de la fibromialgia en el Hospital General de México: revisión de la Epidemiología. *Rev Mex Reumatol* 2001;16:191-7.
4. Bidari A, Ghavidel Parsa B, Ghalehbaghi B. Challenges in fibromyalgia diagnosis: from meaning of symptoms to fibromyalgia labeling. *Korean J Pain.* 2018;31(3):147-54.
5. Sumpton JE, Moulin DE. Fibromyalgia. *Handb Clin Neurol.* 2014;119:513-27.
6. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic

- criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010;62(5):600-10.
7. 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.
  8. Abeles M, Solitar BM, Pillinger MH, Abeles AM. Update on fibromyalgia therapy. *Am J Med*. 2008;121(7):555-61.
  9. Walitt B, Klose P, Fitzcharles MA, Phillips T, Häuser W. Cannabinoids for fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;7:CD011694.
  10. 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.
  11. Pronovost PJ. Enhancing physicians' use of clinical guidelines. *JAMA*. 2013;310(23):2501-2.
  12. Guerrero Montenegro VJ, López Roldan V, Mejía Holguín Y, Parrilla Ortiz JI, Perez Rojas A, Ramos Garzón E, et al. Guía de Practica Clínica. Diagnóstico Y Tratamiento de Fibromialgia en el adulto. In: Salud Sd, editor. Mexico, DF: CENETEC; 2009.
  13. Acuña Ortiz FE, Capitán de la Cruz VA, León Jiménez FE. Knowledge on fibromyalgia among general practitioners, from Chiclayo-Peru, 2016. *Reumatol Clin*. 2017;13(6):326-30.
  14. Kaki AM, Hazazi AA. Assessment of medical practitioners' knowledge of fibromyalgia in Saudi Arabia. *Saudi J Anaesth*. 2018;12(2):178-82.
  15. Gómez IJQ, Ortiz AS, Barrientos JR. Frecuencia de la fibromialgia primaria, secundaria y patologías asociadas, en el Servicio de Medicina de Rehabilitación del Hospital Regional 1 de Octubre del ISSSTE. *Rev Mex Med Fis Rehab*. 2009;21:49-55.
  16. Colmenares-Roa T, Huerta-Sil G, Infante-Castañeda C, Lino-Pérez L, Alvarez-Hernández E, Peláez-Ballestas I. Doctor-Patient Relationship Between Individuals With Fibromyalgia and Rheumatologists in Public and Private Health Care in Mexico. *Qual Health Res*. 2016;26(12):1674-88.
  17. Perrot S, Choy E, Petersel D, Ginovker A, Kramer E. Survey of physician experiences and perceptions about the diagnosis and treatment of fibromyalgia. *BMC Health Serv Res*. 2012;12:356.
  18. Suda AL, Jennings F, Bueno VC, Natour J. Development and validation of Fibromyalgia Knowledge Questionnaire: FKQ. *Rheumatol Int*. 2012;32(3):655-62.
  19. International statistical classification of disease and related problems. ICD-10 [Internet]. 1992.
  20. Kamoun S, Elleuch M, Le Lay K, Feki H, Taieb C, André E, et al. [Evaluation of knowledge of fibromyalgia in Tunisia]. *Tunis Med*. 2010;88(10):703-6.
  21. Arnold LM, Clauw DJ. Challenges of implementing fibromyalgia treatment guidelines in current clinical practice. *Postgrad Med*. 2017;129(7):709-14.
  22. Barth JH, Misra S, Aakre KM, Langlois MR, Watine J, Twomey PJ, et al. Why are clinical practice guidelines not followed? *Clin Chem Lab Med*. 2016;54(7):1133-9.
  23. Murad MH, Asi N, Alsawas M, Alahdab F. New evidence pyramid. *Evid Based Med*. 2016;21(4):125-7.
  24. Moretti FA, Heymann RE, Marvulle V, Pollak DF, Riera R. Assessing knowledge on fibromyalgia

- among Internet users. *Rev Bras Reumatol.* 2011;51(1):7-19.
25. Thorne SE, Harris SR, Mahoney K, Con A, McGuinness L. The context of health care communication in chronic illness. *Patient Educ Couns.* 2004;54(3):299-306.
26. Liu PH, Landrum MB, Weeks JC, Huskamp HA, Kahn KL, He Y, et al. Physicians' propensity to discuss prognosis is associated with patients' awareness of prognosis for metastatic cancers. *J Palliat Med.* 2014;17(6):673-82.
27. Francke AL, Smit MC, de Veer AJ, Mistiaen P. Factors influencing the implementation of clinical guidelines for health care professionals: a systematic meta-review. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2008;8:38.