

## Relación de los Factores Psicoemocionales en la Intensidad del Dolor y la Funcionalidad en Usuarios Adultos con Lumbalgia Crónica Inespecífica de las Comunas de Coquimbo y La Serena

Relationship of psycho-emotional factors in pain intensity and functionality in adult users with non-specific chronic low back pain in the commune of Coquimbo and La Serena

Bahamondes, Claudia <sup>(1)</sup>; Casanga, María P. <sup>(1)</sup>; Castro, Montserrat <sup>(1)</sup>; Jorratt, Alejandro <sup>(2)</sup>

### Resumen

#### Introducción:

El dolor es una experiencia multidimensional que considera los tres ejes de la salud: el biológico, el psicológico y el social. Cuando el daño estructural no es la causa esencial del dolor experimentado, tal como sucede en la lumbalgia crónica inespecífica (LCI), se hace necesario considerar los ejes no biológicos para un abordaje integral. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es analizar la relación entre los factores psicoemocionales con la intensidad del dolor y la funcionalidad de las personas con LCI.

#### Materiales y métodos:

El tipo de estudio es no-experimental, cuantitativo y correlacional. La muestra corresponde a un n=55 usuarios de los CESFAM Sergio Aguilar, de la Comuna de Coquimbo y Juan Pablo II, de la Comuna de La Serena. Se aplicaron cuestionarios sobre los factores psicoemocionales: Kinesofobia, catastrofismo y autoeficacia, y las variables de limitación de la funcionalidad e intensidad del dolor. Los instrumentos utilizados fueron: Escala de Tampa para kinesofobia (TSK 11), Escala de Catastrofismo del Dolor (PCS), Cuestionario sobre la percepción de autoeficacia, Escala de Funcionalidad o Incapacidad por dolor lumbar Oswestry y Escala Visual Análoga (EVA), respectivamente.

#### Resultados:

Hubo una relación entre las variables catastrofismo-limitación de la funcionalidad ( $\rho=0,537$ ,  $p<0,005$ ), catastrofismo-intensidad del dolor ( $\rho=0,437$ ,  $p=0,001$ ), kinesofobia-limitación de la funcionalidad ( $\rho=0,418$ ,  $p=0,002$ ) y autoeficacia-limitación de la funcionalidad ( $\rho=-0,518$ ,  $p<0,005$ ), siendo estas correlaciones significativas estadísticamente.

#### Discusión:

Los tres factores psicoemocionales se relacionan con la funcionalidad. No obstante, solo el catastrofismo se relaciona con la intensidad del dolor. Por ende, es relevante que el kinesiólogo considere en su intervención terapéutica estos factores para enfocar el posterior abordaje kinésico con una visión e interacción multidisciplinar.

**Palabras clave:** dolor lumbar inespecífico, dolor crónico, factores psicológicos.

### Abstract

#### Introduction:

Pain is a multidimensional experience that considers the three axes of health: biological, psychological and social. When structural damage is not the essential cause of the pain experienced, as it happens in non-specific chronic low back pain (NSCL), it is necessary to consider the non-biological axes for an integral approach. Therefore, the objective of this study is to analyze the relationship between psychoemotional factors with pain intensity and functionality of persons with NSCL pain.

#### Materials and Methods:

The type of study is non-experimental, quantitative and correlational. The sample corresponds to n=55 users of the CESFAM Sergio Aguilar, of the Commune of Coquimbo and Juan Pablo II, of the Commune La Serena. Questionnaires were applied on psychoemotional factors: kinesophobia, catastrophism and self-efficacy, and the variables of limitation of the functionality and intensity of pain. With the instruments: Tampa Scale for kinesophobia (TSK 11), Pain catastrophism scale (PCS), self-efficacy perception questionnaire, Oswestry functionality scale and Analogous visual scale (EVA) respectively.

#### Results:

There was a relationship between the variables catastrophism - limitation of the functionality ( $\rho=0,537$ ,  $p<0,005$ ), catastrophism - intensity of pain ( $\rho=0,437$ ,  $p=0,001$ ), kinesophobia - limitation of the functionality ( $\rho=0,418$ ,  $p=0,002$ ) and self-efficacy-limitation of the functionality ( $\rho = - 0,518$ ,  $p<0,005$ ), these correlations being statistically significant ( $p<0,005$ ).

#### Discussion:

The three psychoemotional factors are related to functionality. However, only catastrophism is related to pain intensity. Therefore, it is relevant that the physical therapist considers these factors in his therapeutic intervention, in order to focus the subsequent kinesthetic approach with a multidisciplinary vision and interaction.

**Keywords:** non-specific lumbar pain, chronic pain, psychological factors.

(1) *Tesistas de la Carrera de Kinesiología. Universidad Católica del Norte. Coquimbo, Chile.*

(2) *Académico. Departamento de Clínicas. Facultad de Medicina. Universidad Católica del Norte. Coquimbo, Chile.*

### Introducción

Desde la perspectiva biomédica, se considera al dolor lumbar agudo como una respuesta normal fisiológica y perceptiva en señal de protección frente a un estímulo dañino real o potencial en un momento determinado. Sin embargo, cuando esta respuesta persiste por más de 3 meses (1), se generan perturbaciones plásticas a nivel cerebral, sin necesidad de la existencia de un daño estructural, transformándose en dolor crónico, que afecta la calidad de vida, tanto del paciente como de su entorno (2).

La comprensión del dolor es un objetivo fundamental en las investigaciones científicas, pues suele ser un tema complejo de abordar en el ámbito clínico de la enfermedad. Esto se debe a los múltiples factores que están involucrados en la percepción del dolor, condicionado por la fisiología, la psicología, el entorno social y ambiental, tal como indica Aldana et al. 2003 (3).

En Chile, la causa más común de consulta en los servicios públicos de salud y de ausentismo laboral es la Lumbalgia Crónica (LC). Esto se apoya con el trabajo de Rodríguez, 2014 (4), que describe el dolor lumbar como el síntoma más frecuente en ejecutivos de empresas de servicios con altos grados de estrés laboral. Además, menciona Hernández, 2016 (5) que, en países desarrollados, el costo económico del dolor lumbar se ha estimado en el 1,7% de los ingresos brutos del producto nacional. En Estados Unidos el impacto de esta patología se sitúa en el gasto de US\$ 20-50 billones anuales. Tras esto, se estima que entre el 60 y el 70% de las personas adultas presentan un episodio de síndrome doloroso lumbar a lo largo de su vida (6).

Entre el 80 y el 90% de la población que padece dolor lumbar, posee un origen no específico, existiendo investigaciones como Rodríguez, 2014 (3), Dois et. al. (7); Guic, E., Castillo, J., & Krause (8), que han descrito variables psicológicas asociadas a este tipo de dolor que podrían contribuir en la mantención de la sintomatología y deterioro de la funcionalidad. Entonces, el impacto considerable de la Lumbalgia Crónica Inespecífica (LCI), tanto en los planes individuales y socioeconómicos, ha llevado a muchos investigadores a tratar de identificar los factores de riesgo para la transición y el mantenimiento de la cronicidad lumbar, en conjunto con la intervención multimodal.

No obstante, en la realidad chilena aún no se consolida la intervención multimodal en este tipo de patología, ya que los profesionales de la salud consideran, en términos generales, solo aspectos de deterioro estructural en los pacientes que presentan dolor lumbar crónico. Esta problemática limita el manejo clínico integral, ya que no considera los factores psicoemocionales implícitos en la persistencia e intensidad de este tipo de dolor. Por ello, la relevancia que los profesionales tratantes consideren en su abordaje terapéutico cuáles son los factores psicológicos y emocionales que se relacionan con la intensidad del dolor y alteración de la funcionalidad, permitiéndole orientar su posterior tratamiento en la persona.

En esta investigación se considera: la kinesofobia, que se define como el miedo al movimiento; el catastrofismo, como el procesamiento cognitivo basado en pensamientos y expectativas negativas ante el dolor (9); la autoeficacia, definida como un tipo de afrontamiento positivo y de confianza del individuo en su capacidad para tolerar el dolor y participar en las actividades diarias (10).

Nuestra hipótesis es que la kinesofobia, el catastrofismo y la autoeficacia se relacionan con la intensidad del dolor y funcionalidad de los usuarios adultos con LCI en los Centros de Salud Familiar (CESFAM) de las Comunas de Coquimbo y La Serena.

## **Objetivo**

Analizar la relación entre los factores psicoemocionales con la intensidad del dolor y la funcionalidad de los usuarios con LCI en los CESFAM de las Comunas de Coquimbo y La Serena, para la consideración de estos en el abordaje integral kinésico.

## **Materiales y Método**

Estudio no experimental, correlacional y transversal.

Los criterios de inclusión para la selección de la muestra fueron: usuarios inscritos en los CESFAM Sergio Aguilar, de la comuna de Coquimbo, y Juan Pablo II, de la comuna de La Serena; un rango etario de 30 a 80 años, con dolor crónico > 3 meses; diagnóstico de LCI y participación voluntaria, a través del consentimiento informado. Por otro lado, los criterios de exclusión fueron: diagnósticos de enfermedad lumbar estructural o degenerativa, enfermedad renal, procesos infecciosos, neoplásico y metástasis, embarazo, deterioro cognitivo de cualquier etiología y analfabetismo, que no permitan comprender las instrucciones y que no completen el proceso de medición. Los instrumentos de medición consistieron en 5 cuestionarios, uno para cada variable, los cuales fueron: la escala Tampa para la kinesofobia (TSK), a través de 11 ítems para medir la evitación del miedo, temor a las actividades relacionadas con el trabajo, miedo al movimiento y a una nueva lesión. La escala de catastrofismo del dolor (PCS), a través de 13 preguntas, identifica elementos de rumiación, que es la preocupación constante y la incapacidad de inhibir pensamientos relacionados con el dolor, la magnificación y desesperación. El cuestionario de percepción de autoeficacia en dolor crónico, consta de 22 ítems que evalúa las expectativas de autoeficacia respecto del afrontamiento de los síntomas, del funcionamiento físico y del manejo del dolor. La escala de funcionalidad o incapacidad por dolor lumbar Oswestry, mide las limitaciones en las actividades cotidianas, como cuidados personales, levantar peso, caminar, estar sentado, de pie, dormir, actividad sexual, social y viajar, a través de 10 ítems. Por último, la escala visual análoga (EVA), que permite cuantificar el número de la intensidad de dolor.

Esta investigación fue aprobada por los Comités de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica del Norte y del Servicio de Salud Coquimbo.

El procedimiento consistió en la revisión de datos de los CESFAM de Coquimbo y La Serena, en conjunto con los Kinesiólogos respectivos. Posteriormente, se programó la citación, en ella se le informó a cada persona seleccionada la posibilidad de participar voluntariamente en el estudio y, por último, la firma del consentimiento informado.

La aplicación de los cuestionarios tuvo una duración de 25 minutos, aproximados.

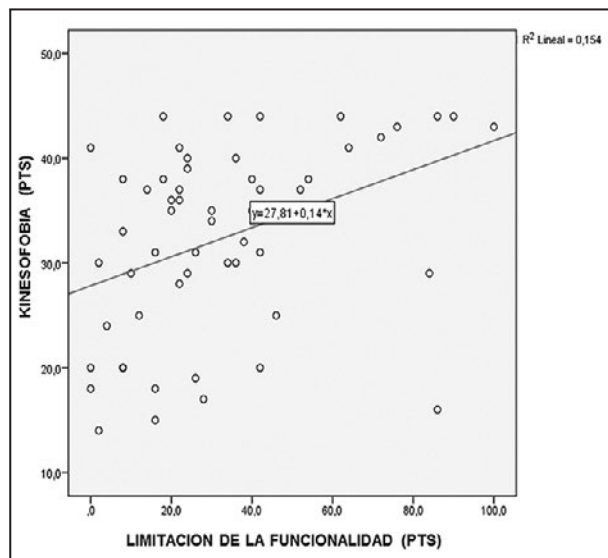
Para el análisis descriptivo de los datos se utilizó el programa Microsoft Excel 2007. Y para el análisis correlacional, se usó el programa SPSS, que permitió calcular el coeficiente de correlación de Spearman, utilizándose una significancia estadística de  $p < 0,05$ .

## Resultados

En la investigación se contó inicialmente con un número de 64 personas con diagnóstico de LCI. De éstos, solo 60 usuarios asistieron a la sesión de aplicación de las encuestas. Además, tras leer el consentimiento informado, 5 personas desistieron de participar, debido a que no obtendrían beneficios directos a través de los CESFAM, como por ejemplo, interconsultas a especialidades médicas, medicamentos o tratamientos. Por lo tanto, el proyecto de investigación se realizó en 55 personas con diagnóstico de LCI, siendo identificados 45 mujeres y 10 hombres, con una edad promedio de  $59,3 \pm 10,8$  años, 31 pacientes correspondientes a la Comuna de Coquimbo y 24 a la Comuna de La Serena.

La asociación de kinesiophobia con la intensidad del dolor presenta una correlación positiva ( $\rho = 0,260$ ,  $p = 0,055$ ), lo que indica que no existe correlación significativa. En relación con la limitación de la funcionalidad, presenta una relación positiva con kinesiophobia ( $\rho = 0,418$ ,  $p = 0,002$ ) [ver Figura 1].

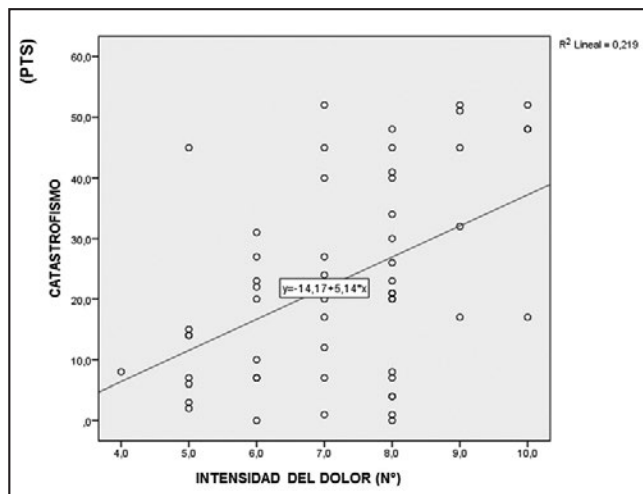
### Correlación de limitación de la funcionalidad y kinesiophobia



**Figura 1:** Correlación de las variables de limitación de la funcionalidad y kinesiophobia.  $\rho = 0,418$ ,  $p = 0,002$ .

Para la asociación del factor catastrofismo con la intensidad del dolor, se estableció una correlación positiva significativa ( $\rho = 0,437$ ,  $p = 0,001$ ) [ver Figura 2].

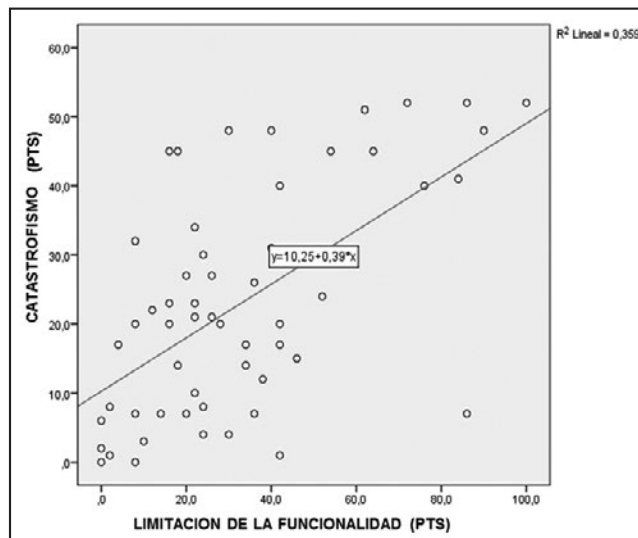
### Correlación de intensidad del dolor (EVA) y catastrofismo



**Figura 2:** Correlación de las variables intensidad del dolor y catastrofismo.  $\rho = 0,437$ ,  $p = 0,001$ .

En relación con la variable de la limitación de la funcionalidad con catastrofismo, se observó una relación positiva significativa ( $\rho = 0,537$ ,  $p < 0,005$ ) [ver Figura 3].

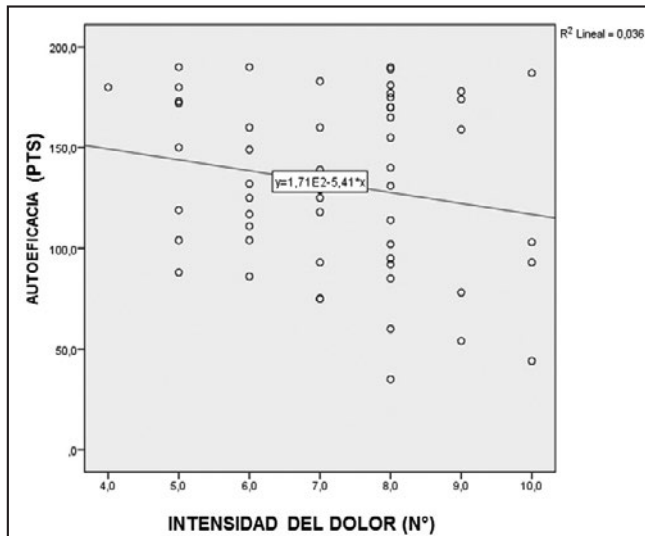
### Correlación de la limitación de la funcionalidad y catastrofismo



**Figura 3:** Correlación de las variables del catastrofismo y limitación de la funcionalidad.  $\rho = 0,537$ ,  $p < 0,05$ .

Para la asociación de intensidad del dolor con el factor autoeficacia, se observó una relación negativa ( $\rho = -0,140$ ,  $p = 0,308$ ), siendo no significativa. [ver Figura 4].

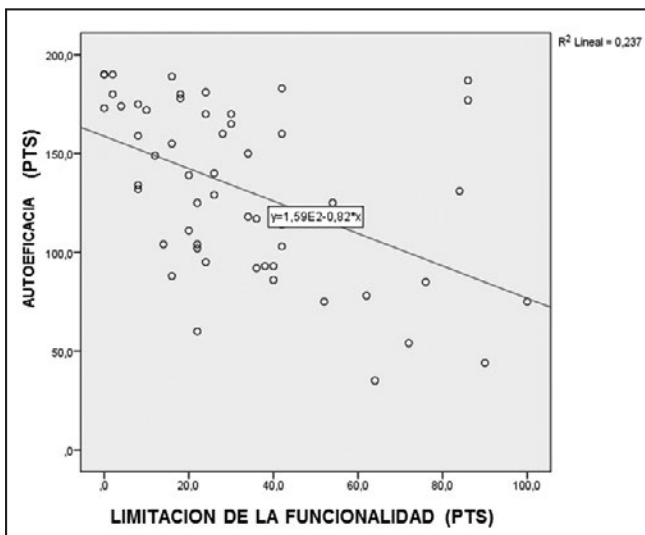
#### Correlación de intensidad del dolor (EVA) y autoeficacia



**Figura 4:** Correlación de las variables intensidad del dolor y autoeficacia.  $\rho = -0,140$   $p = 0,308$ .

En relación con la variable funcionalidad y autoeficacia, se observó una correlación negativa ( $\rho = -0,518$ ,  $p < 0,05$ ), siendo esta correlación significativa [ver Figura 5].

#### Correlación de limitación funcional y autoeficacia



**Figura 5:** Correlación de las variables limitación de la funcionalidad y autoeficacia.  $\rho = -0,518$ ,  $p < 0,05$ .

## Discusión

Esta investigación estableció que existe una correlación significativa entre las variables catastrofismo, con la intensidad del dolor y limitación de la funcionalidad. Con estos resultados se evidencia que, al poseer un EVA intenso, el catastrofismo de la persona será extremo y tendrá repercusiones negativas sobre la funcionalidad de la persona.

Moix (11) evaluó el pensamiento catastrofista sobre la discapacidad, donde el tiempo de duración del dolor se relacionaba directamente con los pensamientos catastróficos, teniendo una mayor incidencia sobre la limitación de la funcionalidad, siendo un indicativo de pronóstico desfavorable. Además, Linton y Shaw (12) exponen que el catastrofismo está asociado con una variedad de problemas que dificultan la recuperación y el tratamiento, aumentando el riesgo de desarrollar dolor persistente y discapacidad. Desde allí la importancia de manejar el catastrofismo en un paciente con LCI.

El factor de la autoeficacia con la limitación en la funcionalidad se correlaciona de manera negativa. Rodríguez, A. 2014 (4), menciona que las habilidades de afrontamiento del dolor, tienen que ver con el manejo de las motivaciones, creencias y guías personales para enfrentar un cuadro doloroso. Por lo que, en relación con las conductas preventivas en salud, los individuos con alta autoeficacia percibida tienen más probabilidad de iniciar cuidados preventivos, buscar tratamientos tempranos y ser más optimistas sobre la eficacia de éstos, generando una mayor adherencia.

Por otra parte, la no correlación entre la autoeficacia con la intensidad del dolor no es similar a lo que plantean Rokke, Fleming- Ficek, Siemens y Hegstad, 2004 (13), donde los usuarios con mayor autoeficacia toleraban mejor el dolor. En estos pacientes, las diferencias individuales en la tolerancia al dolor se correlacionan positivamente con la predicción que hacen las personas sobre la cantidad de tiempo en la que ellos soportan un estímulo doloroso, pero estos análisis son solo de modelos teóricos psicológicos, ya que la autoeficacia en niveles altos o bajos se presenta en relación a diversos ámbitos de la vida del usuario, pues la intensidad del dolor es una experiencia subjetiva.

Con respecto a la kinesofobia, no se encontró asociación con la intensidad del dolor, sin embargo, se asocia con la limitación de la funcionalidad. Terrazas 2017 (14), determinó que existe una asociación entre la kinesofobia con el grado de intensidad del dolor y discapacidad, mencionando que es necesaria la evaluación en la primera entrevista con el paciente, a través de un autoinforme fiable. A diferencia de Adnan R. et al (15), que manifestaron la kinesofobia como factor predictivo en el dolor agudo y en el dolor crónico, la intensidad del dolor y el nivel de discapacidad.

Por esta razón, el miedo al movimiento es considerado como un factor psicológico relevante en los usuarios con LCI, pues otorga señales de creencias de daños en la columna vertebral, un ciclo de miedo-evitación que conlleva a la discapacidad, dada por la disminución de la movilización temprana.

Por lo tanto, los factores psicoemocionales abordados en este estudio cuantitativo corresponden a los más prevalentes

para LCI en el campo de la psicología, basados en modelos teóricos y de análisis cualitativos, siendo éstos los que se deben considerar en intervenciones multidisciplinares, avalados por los resultados de la presente investigación.

Por esto es relevante que el kinesiólogo considere en su intervención terapéutica los factores psicológicos y emocionales, a través de su evaluación e identificación, para enfocar el posterior abordaje kinésico en conjunto con disciplinas como la psicología. Para lograr lo anterior, se requiere la visión e interacción multidisciplinar desde la formación profesional en el área de la kinesiología.

Se propone que las próximas investigaciones sean dirigidas a una intervención que considere aspectos multidisciplinares en la intervención kinésica, en los cuales se integre el manejo transdisciplinar de profesionales psicólogos, médicos, terapeutas ocupacionales y enfermeros en la población con dolor crónico lumbar inespecífico.

### Conflicto de Interés:

Autor (es) no declaran conflicto de interés en el presente trabajo:

Recibido el 22 de enero de 2019, aceptado sin corrección para publicación el 19 de febrero de 2019.

Correspondencia a:  
 Klgo. Alejandro Jorratt Luna.  
 Facultad de Medicina. Universidad Católica del Norte.  
 Coquimbo. Chile.  
 E mail: ajorratt@ucn.cl

### Referencias Bibliográficas

- (1) Rivas R., Santos C. Manejo del síndrome doloroso lumbar. Rev Cubana Med Gen Integr 2010 Mar [citado 2018 Jul 10]; 26 (1).
- (2) Moseley G., Flor H. Targeting cortical representations in the treatment of chronic pain: a review. 2012. Rev. Neurohb& neural repair.
- (3) Aldana L., Lima G., Casanova Sotolongo P., Casanova P., Casanova C. Enfoque psicológico y fisiológico del dolor agudo. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2003 Sep [citado 2018 Mayo 13].
- (4) Rodríguez A. Revisión de factores psicológicos y estrategias para el manejo del dolor crónico lumbar desde diferentes modelos teóricos. Rev. el Dolor, 2014, 24-34.
- (5) Van Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, Gil del Real M, Hutchinson A, Koes B, Laerum E, Malmivaara A. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. Eur Spine Journal. 2006; 15 (2):169-191
- (6) Hernández G. Zamora J. Ejercicio físico como tratamiento en el manejo de lumbalgia. Rev. Salud Pública. 2017, Vol. 19, 123-218.
- (7) Dois Castellón, A., Ojeda Cabrera, I. and Vargas Palavicino, I. (2012). orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria.
- (8) Guic, E., Castillo, J., & Krause, M. Procesos Cognitivo-Afectivos en Pacientes con Lumbago Crónico: Un Estudio Cualitativo. Psykhe. 2011, 10(1).
- (9) Autoeficacia y conductas. Olivari Medina, Cecilia y Urra Medina Eugenia. Cienc. enferm. [Online]. 2007, vol.13, n.1, pp.9-15. ISSN 0717-9553.
- (10) Sullivan MJ et al. Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. PubMed. 2011. 52-64.
- (11) Moix J. Analisis de los factores psicológicos moduladores del dolor crónico benigno. Armario de Psicología. Universidad de Barcelona. 2005. Vol 36, n°1, 37-60.
- (12) Linton S., Shaw W., Impact of psychological factors in the experience of pain, Phys Ther. 2011; 91:700-711.
- (13) Rokke, P.; Fleming-Ficek, S.; Siemens, N. & H. Hegstad (2004). Self-efficacy and choice of coping strategies for tolerating acute pain. Journal of Behavioral Medicine, 27 (4) 343-360.
- (14) Terrazas P.; Gonzales B. Asociación entre Kinesofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un hospital de Lima". Tesis de Univ. Norbert Wiener. 2017.
- (15) Adnan R, Van Oosterwijck J, Cagnie B, Dhondt E, Schoupe S, Van Akeleyen J. et al. Determining predictive outcome factors for a multimodal treatment program in low back pain patients: a retrospective cohort study. Research day faculty of medicine and health sciences 2016.