

Rev Soc Esp Dolor  
2012; 19(2): 59-65

## ***Estudio comparativo de la personalidad del paciente con dolor lumbar crónico y sujetos control mediante el uso del Inventario de Temperamento y Carácter***

D. M. Rascón Martínez<sup>1</sup>, S. G. Bautista Sánchez<sup>1</sup>, X. Duque Alarcón<sup>2</sup> y A. Fresán Orellana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos. Hospital General de México.* <sup>2</sup>*Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. México*

---

Rascón Martínez DM, Bautista Sánchez SG, Duque Alarcón X, Fresán Orellana A. Estudio comparativo de la personalidad del paciente con dolor lumbar crónico y sujetos control mediante el uso del Inventario de Temperamento y Carácter. Rev Soc Esp Dolor 2012; 19(2): 59-65.

### **ABSTRACT**

Personality has an important role in the way patients with chronic low back pain face pain. Some personality features have been associated to the development and the maintenance of chronic pain. Studies of chronic low back pain and personality according to the psychobiological model of personality are scarce and will have a heuristic value to promote research in this field.

**Objectives:** to compare temperament and character dimensions between patients with chronic low back pain and control subjects; and to compare personality features between patients with low intensity pain and those with pain of moderate/severe intensity.

**Method:** a total of 46 patients with chronic low back pain were recruited from the Hospital General de México and were matched by age and gender with 46 control subjects. Clinical features of the disorder were assessed. Per-

sonality dimensions were evaluated with the Temperament and Character Inventory (TCI).

**Results:** patients exhibited higher scores on the temperament dimension "novelty seeking" (NS) and lower scores on "harm avoidance" (HA), also, lower scores were found on the character dimension "cooperativeness" (CO). Patients with moderate/severe pain reported a tendency to a higher HA.

**Discussion:** our results support the attribution fear/avoidance model which presumes that catastrophic interpretations of pain give rise to fear and avoidant behaviors which worsens the pain problem. The study of personality in patients with chronic low back pain gives new information related to the psychosocial interventions required for these patients.

© 2012 Sociedad Española del Dolor. Published by Arán Ediciones, S.L.

**Key words:** Chronic low back pain. Pain. Personality. Temperament. Character.

### **RESUMEN**

La personalidad impacta sobre la forma en la que las personas con lumbalgia crónica enfrentan el dolor. Se ha identificado la relación entre ciertas características de la personalidad con el desarrollo y mantenimiento del dolor crónico. Los estudios sobre lumbalgia crónica y la personalidad mediante el modelo psicobiológico de la personalidad son escasos y tendrían un valor heurístico para facilitar el desarrollo de investigación en este campo.

**Objetivos:** comparar las dimensiones de temperamento y carácter entre pacientes con lumbalgia crónica y sujetos control; y comparar las características de personalidad entre pacientes con dolor de intensidad leve y aquellos con dolor de intensidad moderada/severa.

**Método:** se reclutaron 46 pacientes diagnosticados de lumbalgia crónica del Hospital General de México y 46 su-

---

Financiación: Ninguna  
Conflicto de intereses: No declarados

Recibido: 11-03-11.  
Aceptado: 08-04-11.

jetos controles pareados por género y edad. Se evaluaron las características clínicas de la lumbalgia crónica. Las dimensiones de la personalidad fueron evaluadas mediante el Inventario de Temperamento y Carácter (ITC).

**Resultados:** los pacientes mostraron una mayor puntuación en la dimensión de temperamento “búsqueda de la novedad” (NS) y menor puntuación en la “evitación al daño” (HA); así como menor puntuación en la dimensión de “cooperatividad” (CO). Los pacientes con mayor intensidad de dolor mostraron una tendencia a una mayor HA.

**Discusión:** los resultados apoyan el modelo de atribución temor/evitación que asume que las interpretaciones catastróficas del dolor, fomentan el miedo y las conductas evitativas, empeorando el padecimiento. El estudio de la personalidad en pacientes con lumbalgia crónica brinda nuevos conocimientos sobre las áreas de intervención psicosocial requeridas por estos pacientes.

© 2012 Sociedad Española del Dolor. Publicado por Arán Ediciones, S.L.

**Palabras clave:** Lumbalgia crónica. Dolor. Personalidad. Temperamento. Carácter.

## INTRODUCCIÓN

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor ha definido al dolor como “*Una experiencia sensorial y emocional no placentera, asociada con un daño tisular potencial o descrita en términos de dicho daño*” (1). Esta definición enfatiza que la experiencia del dolor está compuesta por un elemento de sensación (nocicepción) y otro de emoción (sufrimiento).

La lumbalgia es un síndrome doloroso que se define como un síntoma considerado crónico cuando su duración es igual o mayor a dos meses (2). La prevalencia de lumbalgia varía en los distintos estudios realizados en el mundo, no obstante, se ha descrito que aproximadamente el 75% de los adultos experimentarán lumbalgia al menos en una ocasión en su vida, de los cuales, entre 25 y 39% requerirán de atención médica (3-5). Estos datos marcan la importancia no solo de conocer los factores de riesgo asociados a su manifestación (6,7), sino también de aquellos factores relacionados con la forma en la que cada persona experimenta el dolor.

Es sabido que las diferencias individuales de la personalidad influyen directamente en el proceso de adaptación y afrontamiento de las personas, por lo que los rasgos de la personalidad pueden tener un impacto directo sobre la forma en la que las personas con lumbalgia crónica se adaptan y enfrentan la presencia del dolor.

En este sentido, algunos estudios identifican la relación entre ciertas características de la personalidad con el desarrollo y mantenimiento de dolor crónico mediante el uso de algunos instrumentos de evaluación de la personalidad. Para el caso del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota (MMPI) se ha remarcado el papel de la dimensión afectiva en la percepción subjetiva del dolor (8), mientras que con el Inventario de la Personalidad NEO (NEO-PI) (9) se destaca el papel del neuroticismo con una mayor gravedad subjetiva reportada de la intensidad del dolor y síntomas corporales (10-12), así como incremento en la función autonómica (13).

Recientemente, se ha incrementado el interés en la teoría psicobiológica de la personalidad de Robert Cloninger (14-17). Este modelo ofrece un abordaje multidimensional fundamentado en conocimientos biogénéticos sobre la estructura que modifica la respuesta adaptativa del sujeto hacia el daño, la evitación y la recompensa, formulando así, un sistema que describe el temperamento del individuo según la interacción de estas dimensiones. Posteriormente, Cloninger complementó esta descripción del temperamento, con tres dimensiones caracterológicas, centradas en el aprendizaje consciente y social del individuo con su entorno (14, 17).

De acuerdo a esta propuesta, la dimensión de temperamento *búsqueda de la novedad* (NS) es un rasgo que determina el inicio o activación de comportamientos, como la exploración en respuesta a una novedad y la toma impulsiva de decisiones, y a una evitación activa ante la frustración. La *evitación al daño* refleja la respuesta intensa a las señales de un estímulo aversivo, lo que inhibe la actuación e incrementa la evitación al castigo. La *dependencia a la recompensa* (RD) refleja la tendencia a responder de forma intensa a señales de recompensa lo que se muestra por la dependencia a la aprobación de otras personas (18). Finalmente, la *persistencia* (PS) se representa por la perseverancia a pesar de la frustración y la fatiga basado en la resistencia a la extinción de una conducta (16).

Las tres dimensiones del carácter son: 1) la *autodirección* (SD) que se refiere a la habilidad ejecutiva de un individuo para mantener el control, regular y adaptar su comportamiento a una situación de acuerdo a metas personales; 2) la *cooperatividad* (CO) considera las diferencias individuales en la aceptación de otras personas en contraste y evalúa rasgos relacionados con la empatía vs. la hostilidad; y 3) la *auto-trascendencia* (ST) evalúa la madurez espiritual, identificación transpersonal y la creatividad (16,17).

Algunos estudios que emplearon el modelo psicobiológico de la personalidad han mostrado que las per-

sonas con dolor crónico, p. ej., migraña, presentan un perfil de personalidad distinto al de sujetos sin dolor, principalmente en la dimensión de temperamento HA y en la dimensión de carácter SD (19-21), con hallazgos no consistentes con las dimensiones de NS, PE y CO.

Los estudios sobre lumbalgia crónica y los rasgos de la personalidad mediante el uso del modelo psicobiológico de la personalidad de Cloninger son escasos por lo que el presente trabajo tiene un valor heurístico para motivar y facilitar el desarrollo de la investigación en este crucial campo de conocimiento que tiene un impacto tanto individual como social. De esta forma, los objetivos del presente estudio fueron comparar las dimensiones de temperamento y carácter entre pacientes con lumbalgia crónica y sujetos control; y comparar las características de personalidad entre pacientes con dolor de intensidad leve y aquellos con dolor de intensidad moderada/severa.

## MÉTODO

### Sujetos

Se reclutaron un total de 46 pacientes diagnosticados con lumbalgia crónica (> 2 meses de evolución) independientemente de la etiología del padecimiento, y 46 sujetos controles pareados por género y edad. Todos los participantes dieron su consentimiento informado para participar en el estudio. El estudio fue aprobado por los Comités de Ética y de Investigación del Hospital General de México en la Ciudad de México.

### Pacientes

Todos los pacientes fueron reclutados en la Clínica del Dolor en el Hospital General de México en la Ciudad de México. Se incluyeron pacientes con patologías degenerativas lumbo-sacras en diferentes estadios de evolución. El diagnóstico de los pacientes se realizó a partir de examen universal y consenso clínico de los investigadores del estudio. Se excluyeron aquellos pacientes con dolor radicular secundario a presencia de procesos tumorales o inflamatorios retroperitoneales o pelvianos, neuropatías por atrapamiento, de causa metabólica o traumática o procesos tumorales intrarraquídeos, artrosis de la articulación sacro ilíaca y malformaciones congénitas. También fueron excluidos aquellos pacientes que tuvieran algún trastorno psiquiátrico diagnosticado en servicio de psiquiatría, que no estuvieran bajo tratamiento farmacológico para el

control del dolor al momento del estudio o tuvieran alguna condición médica inestable que impidiera la realización de las evaluaciones del estudio.

### Sujetos control

La muestra fue obtenida de manera abierta de la población general de la Ciudad de México. Los 46 sujetos control que aceptaron participar fueron evaluados mediante entrevista clínica para descartar cualquier condición médica asociada a dolor crónico en el último mes o que presentaran síntomas de intensidad moderada de algún trastorno psiquiátrico.

### Instrumentos

Al inicio del estudio se evaluaron las características sociodemográficas de los pacientes así como algunas características de la lumbalgia crónica mediante un formato diseñado *ad hoc* para el presente estudio. Algunas de las características clínicas evaluadas fueron: diagnóstico etiológico de la lumbalgia, edad de inicio del dolor lumbar, número de cirugías previas al estudio, tratamiento actual y duración promedio en meses. Adicionalmente se evaluó la intensidad del dolor lumbar al momento del estudio mediante el uso de una escala análogo visual (EVA) en donde "0" es indicativo de la ausencia de dolor y el "10" de dolor extremo.

Las dimensiones de la personalidad en pacientes y controles fueron evaluadas mediante el Inventario de Temperamento y Carácter (ITC) (15,16), el cual es un cuestionario autoaplicable de 240 preguntas con opciones de respuesta "verdadero" y "falso". La traducción al español del Inventario de Temperamento y Carácter se comportó, desde el punto de vista psicométrico, en forma similar a la reportada para la versión original mostrando una adecuada consistencia interna para su uso en población mexicana (22).

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La descripción de las características demográficas y clínicas se realizó con frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y con medias y desviaciones estándar ( $\pm$ ) para las variables continuas. La asimetría, curtosis y la prueba Kolmogorov-Smirnov fueron empleadas para determinar la distribución normal de las dimensiones del ITC-R. Para examinar las diferencias en las dimensiones de temperamento y carácter entre pacientes con lumbalgia crónica y sujetos control, se

utilizó la t de Student para muestras independientes. El nivel de significancia se fijó con una  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS

### 1. Características demográficas y clínicas de la muestra.

Del total de la muestra el 73,9% de los pacientes y sujetos control fueron hombres ( $n = 34$  para cada grupo) y el 26,1% ( $n = 12$ ) restante en ambos grupos, fueron mujeres. La edad promedio de los pacientes fue de  $45,6 \pm 13,3$  años y de los sujetos control de  $45,8 \pm 13,0$  años.

En relación a los pacientes, la edad de inicio del dolor lumbar fue a los  $37,6 \pm 15,0$  años. El diagnóstico etiológico más común fue la hernia discal ( $n = 20$ , 43,5%), seguido de síndrome de cirugía fallida de columna secundaria a procesos degenerativos ( $n = 13$ , 28,3%), canal lumbar estrecho ( $n = 10$ , 21,7%), lumbociática ( $n = 8$ , 17,4%), lumbalgia mecánica ( $n = 5$ , 10,9%) y espondilolistesis ( $n = 3$ , 6,5%). Catorce pacientes presentaron más de un diagnóstico etiológico. El 28,3% ( $n = 13$ ) habían tenido al menos un procedimiento quirúrgico y un máximo de 4 reportado por un paciente. Los tratamientos reportados fueron: AINE ( $n = 38$ , 82,6%), opioides débiles ( $n = 35$ , 76,1%), neuromoduladores ( $n = 28$ , 60,9%), relajantes musculares ( $n = 23$ , 50,0%), infusiones de lidocaína ( $n = 13$ , 28,3%), esteroides ( $n = 3$ , 6,5%) y opioides fuertes ( $n = 1$ , 2,2%).

### 2. Distribución de las dimensiones del ITC-R.

Las dimensiones de temperamento y carácter mostraron adecuados valores de asimetría y curtosis, en su

mayoría dentro de los parámetros establecidos de normalidad (rango obtenido para asimetría:  $-0,52 - 0,42$ ; rango para curtosis:  $-0,74 - 0,71$ ). Adicionalmente la prueba Kolmogorov-Smirnov mostró una distribución normal para las dimensiones de temperamento (NS = 1,17, HA = 1,14, RD = 0,93 y PS = 0,31) y las de carácter (SD = 1,04, CO = 1,14 y ST = 0,52) con valores  $p > 0,05$ .

### 3. Comparación de las dimensiones del ITC entre pacientes con dolor lumbar y sujetos control.

En la tabla I se muestran las puntuaciones promedio de las cuatro dimensiones de temperamento y las tres dimensiones de carácter de los pacientes con dolor lumbar y los sujetos control. Los pacientes mostraron una menor puntuación en la dimensión de temperamento NS y mayor puntuación en HA en comparación con los sujetos control. En cuanto a las dimensiones de carácter, los pacientes mostraron una menor puntuación en la dimensión de CO. No se encontraron diferencias significativas en las dimensiones de RD, PS, SD o ST entre grupos.

### 4. Intensidad del dolor y rasgos de la personalidad.

La intensidad del dolor reportada por los pacientes mediante la EAV al momento del estudio fue de  $5,3 \pm 2,5$  puntos (rango 0-10 puntos). De esta forma, se dividió a la muestra de pacientes en aquellos con dolor de intensidad leve (0-4 puntos) y aquellos con dolor moderado/severo (5-10 puntos). No se observaron diferencias significativas en las dimensiones de temperamento y carácter entre grupos, no obstante, se observó una tendencia en los pacientes con mayor intensidad en el dolor lumbar de presentar una mayor HA en contraste con aquellos cuyo dolor fue de intensidad leve al momento del estudio (Tabla II).

**TABLA I, PUNTUACIONES DE LAS DIMENSIONES DEL ITC EN PACIENTES CON DOLOR LUMBAR Y SUJETOS CONTROL**

Dimensión del ITC	Pacientes dolor lumbar <i>n</i> = 46		Sujetos control <i>n</i> = 46		Estadística
	Media	DE	Media	DE	
<i>Temperamento</i>					
Búsqueda de la novedad (NS)	15,9	5,4	19,0	5,3	$t = 2,7$ , 90 gl, $p = 0,008$
Evitación al daño (HA)	16,8	6,6	14,2	5,3	$t = -2,0$ , 90 gl, $p = 0,04$
Dependencia a la recompensa (RD)	14,2	2,9	15,4	3,7	$t = 1,7$ , 90 gl, $p = 0,08$
Persistencia (PS)	5,1	1,8	4,9	1,6	$t = -0,3$ , 90 gl, $p = 0,92$
<i>Carácter</i>					
Auto-dirección (SD)	29,7	6,8	31,9	7,6	$t = 1,4$ , 90 gl, $p = 0,14$
Cooperatividad (CO)	30,1	5,7	32,6	5,5	$t = 2,1$ , 90 gl, $p = 0,03$
Auto-trascendencia (ST)	17,3	6,2	18,6	5,5	$t = 1,0$ , 90 gl, $p = 0,29$

**TABLA II.** PUNTUACIONES DE LAS DIMENSIONES DEL ITC EN PACIENTES CON DOLOR DE INTENSIDAD LEVE Y PACIENTES CON DOLOR MODERADO/SEVERO

<i>Dimensión del ITC</i>	<i>Pacientes dolor leve n = 17</i>		<i>Pacientes dolor moderado/intenso n = 29</i>		<i>Estadística</i>
	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	
<i>Temperamento</i>					
Búsqueda de la novedad (NS)	17,5	6,4	15,0	4,6	t = 1,5, 44 gl, p = 0,14
Evitación al daño (HA)	14,4	6,8	18,2	6,2	t = -1,9, 44 gl, p = 0,06
Dependencia a la recompensa (RD)	14,8	3,6	13,8	2,4	t = 1,1, 44 gl, p = 0,27
Persistencia (PS)	5,1	1,8	5,1	1,8	t = -0,02, 44 gl, p = 0,98
<i>Carácter</i>					
Auto-dirección (SD)	30,0	6,9	29,5	6,9	t = 0,2, 44 gl, p = 0,82
Cooperatividad (CO)	31,0	6,2	29,6	5,5	t = 0,7, 44 gl, p = 0,45
Auto-trascendencia (ST)	18,7	4,8	16,4	6,4	t = 1,2, 44 gl, p = 0,22

## DISCUSIÓN

Los objetivos de la presente investigación fueron comparar las dimensiones de temperamento y carácter entre pacientes con lumbalgia crónica y sujetos control; y comparar las características de personalidad entre pacientes con dolor de intensidad leve y aquellos con dolor de intensidad moderada/severa.

Nuestros resultados son consistentes con lo ya reportado en la literatura científica en relación a las diferencias existentes en los rasgos de la personalidad entre pacientes con dolor crónico y sujetos control en términos de la diada entre una elevada HA y una baja NS (23). La evitación al daño refleja una predisposición neurobiológica hacia el temor y conductas relacionadas a este. Las personas con una elevada evitación al daño fácilmente asumen respuestas evitativas condicionadas a estímulos adversos, haciéndolos susceptibles al temor (24). El modelo de atribución temor/evitación asume que las interpretaciones catastróficas del dolor, provenientes de una distorsión cognitiva asociada a experiencias dolorosas pasadas, fomentan el miedo y las conductas concebidas como "seguras", lo cual a largo plazo empeoran el problema de dolor (25,26). Incluso, algunos autores han llegado a la conclusión de que el temor al dolor y todas las conductas relacionadas con este son aún más incapacitantes que el dolor mismo (27). La incapacidad, tendencia a la depresión y sensación de minusvalía presentes en estos pacientes son consecuencia de estas conductas evitativas y la falta de iniciativa para la realización de actividades. A su vez, estas manifestaciones mantienen presente la experiencia dolorosa creando in círculo vicioso de incremento continuo del temor

y la evitación (26). Nuestro resultado en relación a la tendencia a una mayor HA en los pacientes que reportan una mayor intensidad del dolor da un mayor soporte a este modelo de atribución aún cuando deberá ser abordado en futuros estudios que evalúen la percepción al dolor y la personalidad de forma longitudinal (23).

La expresión del temperamento puede modificarse y estar condicionada por el carácter, como resultado de las contingencias ambientales y cambios en el significado y sentido de los estímulos percibidos a los que un individuo responde (17).

En el presente estudio, se observó que los pacientes con lumbalgia crónica tienen una menor CO en contraste con los sujetos control. De forma general, se ha descrito que estos pacientes son típicamente depresivos, coléricos, hostiles y se muestran continuamente preocupados por síntomas físicos (28). Algunas de estas características pueden ser el reflejo de la dimensión de carácter CO. Una baja cooperatividad corresponde a individuos socialmente intolerantes, desinteresados, con poca disposición a ayudar a otros e incapacidad para mejorar las condiciones de su entorno. Es posible que estas conductas no sean percibidas por el paciente con lumbalgia crónica, sino por aquellos que se encuentran cercanos a su entorno ya que pueden limitar la adaptación social y fomentar el aislamiento en estos pacientes.

Una de las principales limitaciones de este estudio es el tamaño de la muestra lo cual impide que nuestros resultados puedan ser generalizados al universo de pacientes con lumbalgia crónica. No obstante, el contar con un grupo control pareado por edad y género y los resultados obtenidos que apoyan la hipótesis de que la

personalidad es un constructo que puede diferenciar a los pacientes con lumbalgia crónica de los sujetos sin esta característica, nos permite establecer las bases para conocer la influencia de la personalidad en la etiología y curso de este padecimiento.

El diseño transversal del estudio no permite obtener una conclusión específica sobre si la personalidad se ve afectada por la presencia de lumbalgia crónica o si esta influye en la manifestación de la personalidad. La realización de estudios longitudinales en donde se evalúen los rasgos de la personalidad, apego al tratamiento médico y la intensidad del dolor permitirían aclarar esta cuestión.

El dolor es un problema presente en la realidad actual (29) el cual tiene un impacto directo en la vida de aquellos que la padecen, las personas cercanas al entorno del paciente y la sociedad misma. La lumbalgia crónica debe ser conceptualizada desde una perspectiva biopsicosocial que permita un abordaje multidisciplinario para su tratamiento. Así, el estudio de la personalidad en pacientes con este padecimiento brinda nuevos conocimientos sobre las áreas de intervención psicosocial requeridas por estos pacientes para el afrontamiento y vivencia del dolor, lo cual de ser tratado de forma exitosa repercutirá favorablemente en su bienestar individual, calidad de vida y capacidad funcional.

#### CORRESPONDENCIA:

Ana Fresán Orellana  
Subdirección de Investigaciones Clínicas  
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente  
Calz. México-Xochimilco 101. Col. San Lorenzo Huipulco  
C.P. 14370 Ciudad de México, México  
e-mail: a\_fresan@yahoo.com.mx; fresan@imp.edu.mx

## BIBLIOGRAFÍA

1. Angelino A, Clark M, Treisman G. Substance use disorders in patients with chronic pain: The role of temperament in successful treatment. *Techniques in Regional Anaesthesia and Pain Management* 2005;9:204-11.
2. Majid K, Truumees E. Epidemiology and natural history of low back pain. *Semin Spine Surg* 2008;20:87-92.
3. Andersson G. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet* 1999;354:581-5.
4. Elders L, Burdorf A. Prevalence, incidence, and recurrence of low back pain in scaffolders during a 3-year follow-up study. *Spine* 2004;29:E101-6.
5. Videman T, Battie M. A critical review of the epidemiology of idiopathic low back pain. In: Weinstein J, Gordon S, eds. *Low back pain: A Scientific and Critical Overview*. Rosemont, IL.: American Academy of Orthopaedic Surgeons 1996.
6. Reif A, Lesch K. Toward a molecular architecture of personality. *Behav Brain Res* 2003;139:1-20.
7. Rubin D. Epidemiology and risk factors for spine pain. *Neurol Clin* 2007;25:353-71.
8. Mongini F, Rota E, Evangelista A, Ciccone G, Milani C, Ugolini A, et al. Personality profiles and subjective perception of pain in head pain patients. *Pain* 2009;144:125-9.
9. Wade J, Dougherty L, Hart R, Cook D. Patterns of normal personality structure among chronic pain patients. *Pain* 1992;48:37-43.
10. Miller M. Personality disorders. *Med Clin North Am* 2001;85:819-37.
11. Tillisch K. Personality and pain: back to the four humours? *Pain* 2009;144:223-4.
12. Weisberg J, Boatwright B. Mood, anxiety and personality traits and states in chronic pain. *Pain* 2007;133:1-2.
13. Paine P, Kishor J, Worthen S, Gregory L, Aziz Q. Exploring relationships for visceral and somatic pain with autonomic control and personality. *Pain* 2009;144:236-44.
14. Cloninger C. A systematic method for clinical description and classification of personality variants. A proposal. *Arch Gen Psychiatry* 1987;44:573-88.
15. Cloninger C, Przybeck T, Svrakic D. The Tridimensional Personality Questionnaire: U.S. normative data. *Psychol Rep* 1991;69:1047-57.
16. Cloninger C, Przybeck T, Svrakic D, Wetzel R. The Temperament and Character Inventory (TCI): a guide to its development and use. St. Louis, MO: Washington University; 1994.
17. Cloninger C, Svrakic D, Przybeck T. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50:975-90.
18. Cloninger C, Sigvardsson S, Bohman M. Childhood personality predicts alcohol abuse in young adults. *Alcohol Clin Exp Res* 1988;12:494-505.
19. Abbate-Daga G, Fassino S, Lo Giudice R, Rainero I, Gramaglia C, Marech L, et al. Anger, depression and personality dimensions in patients with migraine without aura. *Psychother Psychosom* 2007;76:122-8.
20. Mongini F, Fassino S, Rota E, Deregibus A, Levi M, Monticone D, et al. The temperament and character inventory in women with migraine. *J Headache Pain* 2005;6:247-9.
21. Sánchez-Román S, Téllez-Zenteno J, Zermeño-Phols F, et al. Personality in patients with migraine evaluated with the "Temperament and Character Inventory". *J Headache Pain* 2007;8:94-104.
22. Sánchez De Carmona M, Paéz F, López J, Nicolini H. Traducción y confiabilidad del inventario de temperamento y carácter (ITC). *Salud Mental* 1996;19:5-9.
23. Cañellas M, García G, Moix Queraltó J, Infante P, Su-

- birá S. Personalidad y dolor crónico. *Psiquis* 2005;26:17-24.
24. Cloninger C. A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states. *Psychiatr Dev* 1986;4:167-226.
  25. Conrad R, Schilling G, Bausch C, Nadstawek J, Watenberg H, Wegener I, et al. Temperament and character personality profiles and personality disorders in chronic pain patients. *Pain* 2007;133:197-209.
  26. Vlaeyen J, Linton S. Are we "fear-avoidant"? *Pain* 2006;124:240-1.
  27. Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D, Main C. A Fear-avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain* 1993;52:157-68.
  28. Bendebba M, Torgerson W, Long D. Personality traits, pain duration and severity, functional impairment, and psychological distress in patients with persistent low back pain. *Pain* 1997;72:115-25.
  29. Bras M, Dordević V, Gregurek R, Bulajić M. Neurobiological and clinical relationship between psychiatric disorders and chronic pain. *Psychiatr Danub* 2010;22:221-6.