

Ansiedad y depresión por dolor crónico neuropático y nociceptivo

Tania Morales-Vigil,¹
 Olga Isabel Alfaro-Ramírez del Castillo,¹
 Sofía Sánchez-Román,²
 Uriah Guevara-López,^{3,4}
 Fernando Vázquez-Pineda¹

RESUMEN

Objetivo: comparar ansiedad y depresión entre pacientes con dolor neuropático y nociceptivo de primera vez en una clínica del dolor.

Material y métodos: estudio no experimental, exploratorio y descriptivo, en el que se evaluaron 78 pacientes de la consulta de primera vez en una clínica del dolor, divididos en dos grupos: 44 con dolor neuropático y 34 con dolor nociceptivo. Para evaluar ansiedad y depresión se empleó la escala *Hospital Anxiety and Depression* (HAD), adaptada y validada en México.

Resultados: de 78 pacientes estudiados, 76.9 % fue de sexo femenino y 23.1 % del masculino. La edad promedio fue 56.9 ± 16.8 años para los pacientes con dolor neuropático y 63.1 ± 17.2 años para los de dolor nociceptivo. La confiabilidad de la escala HAD fue evaluada mediante el análisis alfa de Chronbach, con $r = 0.826$. No hubo diferencias estadísticamente significativas respecto a la sintomatología de ansiedad y depresión entre tipos de dolor; sin embargo, al analizar la totalidad de pacientes se encontró que la ansiedad fue mayor que la depresión ($p < 0.0001$).

Conclusiones: independientemente del diagnóstico algológico, los pacientes de primera vez presentan una sintomatología afectiva similar.

SUMMARY

Objective: to describe and compare anxiety and depression symptoms between two group patients with neuropathic and nociceptive pain those arrive for first time to a clinic of pain.

Methods: non-experimental, exploratory and descriptive design. Seventy-eight patients that arrive the first time to a clinic of pain were evaluated; those patients were divided in two groups: neuropathic pain with 44 patients and nociceptive pain with 34 patients. To evaluate anxiety and depression we use the Anxiety and Depression Scale (HAD), this scale is adapted and validated in Mexico.

Results: from the 78 patients in the study, the 76.9% were female and 23.1% were male. The age average was (56.9 ± 16.8 year-old for neuropathic pain and 63.1 ± 17.2 year-old for nociceptive pain). The reliability of the scale HAD was evaluated by the Chronbach's alpha analysis with an $r = 0.826$. There was no significance difference in anxiety and depression between types of pain, but after analyzing all of the patients we found that anxiety was more frequent than depression $p < 0.0001$.

Conclusions: independently of the algological diagnosis, patients presented almost the same affective symptoms.

¹Residencia en Medicina Conductual, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

²Departamento de Neurología y Psiquiatría, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMNSZ)

³Jefe de la Clínica de Dolor y Cuidados Paliativos, INCMNSZ

⁴Dirección de Educación e Investigación en Salud, Unidad Médica de Alta Especialidad "Victorio de Fuente Narváez", Instituto Mexicano del Seguro Social

Distrito Federal, México

Comunicación con:
 Tania Morales-Vigil.
 Tel: (55) 5635 0169.
 Correo electrónico:
 taniamv8@hotmail.com

Recibido: 1 de junio de 2007

Aceptado: 12 de septiembre de 2007

Introducción

La *International Association of the Study of Pain* ha definido el dolor como "una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a lesión tisular real o potencial descrita en términos de dicho daño".¹ De acuerdo con Penzo,² esta definición tiene implicaciones significativas desde el punto de vista psicológico: considerar el dolor como algo subjetivo invalida el concepto de dolor como modalidad sensorial, presentándolo como una expe-

riencia compleja; otorga importancia al informe verbal del sujeto en la definición del cuadro; considera que la experiencia de dolor implica asociaciones entre elementos de la experiencia sensorial y un estado afectivo averso; y que una parte intrínseca de la experiencia de dolor es la atribución de significado a los hechos sensoriales desagradables.

Por otra parte, un número considerable de pacientes que asisten por primera vez a una clínica del dolor padece dolor crónico, en el cual interactúan dinámicamente factores biológicos,

Palabras clave

- ✓ ansiedad
- ✓ depresión
- ✓ dolor intratable
- ✓ clínicas del dolor

Key words

- ✓ anxiety
- ✓ depression
- ✓ intractable pain
- ✓ chronic disease
- ✓ pain clinics

psicológicos y sociales. Diversas investigaciones han demostrado el papel de los factores psicológicos en la experiencia y expresión del dolor crónico.^{3,4}

Los pacientes con dolor crónico suelen tener elevados niveles de ansiedad o depresión,⁵ cogniciones desadaptativas o pobres estrategias de enfrentamiento.⁶ De acuerdo con Bazako,⁷ en la evaluación psicológica se debe obtener información de las dimensiones de la experiencia dolorosa, considerando los aspectos implicados, tales como ansiedad y depresión, las formas más comunes de deterioro en los pacientes con síndromes dolorosos crónicos y sus comorbilidades.

Existen diversas razones por las que resulta importante identificar la ansiedad y la depresión: la ansiedad disminuye el umbral y la tolerancia al dolor;⁸ ambas se asocian con la magnificación de los síntomas médicos;⁹ la depresión se acompaña de pobre respuesta al tratamiento.¹⁰ Así mismo, el malestar emocional se ha asociado con la manifestación de síntomas físicos a través de la activación autonómica del estado de alerta¹¹ o la exacerbación de los síntomas existentes.¹² En diversos estudios que valoran pacientes con dolor crónico, en forma recurrente se ha encontrado mayor prevalencia de ansiedad que en la población general; según la serie, va de 22 a 78 %.¹³ También se ha señalado mayor sintomatología depresiva en estos pacientes que en la población general; investigaciones donde se analiza el dolor de espalda baja describen índices de trastorno depresivo mayor que van de 34 a 57 %, en comparación con 5 a 26 % en la población general.¹⁴⁻¹⁶

El dolor crónico puede clasificarse según sus mecanismos de origen en nociceptivo y neuropático: el nociceptivo alerta al cuerpo de la existencia de daño tisular y ha sido considerado fisiológico; el neuropático es causado por trastornos nerviosos centrales o periféricos y es especialmente problemático por su severidad, cronicidad y resistencia a los analgésicos convencionales, por lo que ha sido considerado patológico. Se ha indicado que el dolor neuropático es influido por factores externos como el ritmo circadiano, el cambio de estaciones del año, la humedad, la dieta y factores de estrés.¹⁷

No existe el analgésico ideal para todos los tipos de dolor neuropático. Los opioides han demostrado gran efectividad en el tratamiento del dolor nociceptivo a diferencia de la escasa efectividad en dolor neuropático.¹⁸ La percepción del paciente respecto a la eficacia del tratamiento mé-

dico interviene en la relación médico-paciente. Cuando existe una adecuada interacción del binomio, los pacientes comprenden mejor la información proporcionada, participando en las opciones de tratamiento y modificando positivamente su conducta. Lo anterior sugiere que puede haber diferencias afectivas como síntomas ansiosos o depresivos según los diversos tipos de dolor. Aun cuando no existen informes sobre las diferencias afectivas conforme los diversos tipos de dolor, en el presente trabajo se propone la hipótesis de que los pacientes con dolor neuropático presentan mayor sintomatología de ansiedad y depresión; se comparan ambos tipos de dolor desde un punto de vista afectivo, lo cual podría permitir diseñar técnicas de intervención adecuadas para cada variedad de diagnóstico algológico.

Material y métodos

El presente estudio se realizó con la aprobación del Comité Institucional de Investigación Biomédica en Humanos del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se llevó a cabo a través de un diseño no experimental, exploratorio y descriptivo, para comparar la sintomatología de ansiedad y depresión en pacientes con dolor neuropático o nociceptivo que llegaron por primera vez a la Clínica de Dolor del Instituto.

La muestra se determinó por disponibilidad. Se evaluaron 78 pacientes, divididos en dos grupos: 44 con dolor neuropático y 34 con dolor nociceptivo. El diagnóstico algológico fue realizado por especialistas en dolor y conforme la base de datos de la clínica. Previo consentimiento informado, los pacientes respondieron la escala de ansiedad y depresión. Fueron excluidos los pacientes con retraso mental, demencia, factores cognoscitivos o síntomas que les impedían resolver el cuestionario (dolor intenso, náuseas, vómito, fatiga), o quienes no desearan participar.

Con la finalidad de evaluar la sintomatología de ansiedad y depresión se utilizó la escala *Hospital Anxiety and Depression* (HAD).¹⁹ Este cuestionario autoaplicado fue diseñado para detectar trastornos ansiosos y depresivos en servicios hospitalarios no psiquiátricos. Cumple con dos condiciones básicas al evaluar síntomas afectivos: no está contaminado por la sintomatolo-

gía de la patología física que presenta el paciente y diferencia claramente los síntomas depresivos de los de ansiedad. Está constituido por 14 ítems; ninguno hace referencia a síntomas somáticos. El tiempo de aplicación aproximado es de 20 minutos.

Los ítems se agrupan en dos subescalas: de ansiedad, centrada en las manifestaciones psíquicas (tensión, nerviosismo, aprensión, preocupación, inquietud); y de depresión, centrada en la anhedonia (torpeza, desinterés por el aspecto personal, incapacidad para el disfrute, la risa, la alegría, la ilusión). El paciente debe contestar cada rubro utilizando una escala tipo Likert, que unas veces hace referencia a la intensidad del síntoma y otras a la frecuencia de presentación.

La escala considera cuatro posibilidades de respuesta en cada ítem con valores de 0, 1, 2 o 3; a mayor puntuación, mayor sintomatología. Los resultados se dividen en dos partes, una para depresión y otra para ansiedad. Si la sumatoria de los ítems de depresión supera 7 se considera que el paciente presenta sintomatología importante de depresión; si la sumatoria de los ítems de ansiedad supera 8, se considera que el paciente presenta sintomatología importante de ansiedad.

En estudios previos se determinó la exactitud y reproducibilidad del cuestionario con 75 sujetos, se calculó sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo, respecto a una entrevista basada en el DSM-IV y el valor de kappa no ponderada para concordancia entre los dos procedimientos.²⁰ El punto de corte con mejor equilibrio entre sensibilidad y especificidad de la calificación del cuestionario fue de 8 para ansiedad (kappa = 0.68) y para depresión de 7 (kappa = 0.73). El coeficiente alfa de Chronbach fue de 0.84 y 0.86, respectivamente, con un coeficiente de correlación intraclass de 0.946. El instrumento fue adaptado y validado al español, con razonable reproducibilidad y exactitud diagnóstica.²⁰

Se obtuvieron medidas de tendencia central para los datos demográficos. Se aplicó *t* de Student para comparar la puntuación de la subescala de ansiedad, de la subescala de depresión y de cada uno de los 14 reactivos de la escala entre ambos grupos; así como correlación de Pearson con la finalidad de ver si existía relación entre ambas variables (ansiedad y depresión). Mediante alfa de Chronbach se obtuvo la confiabilidad de la escala HAD dentro de la población estudiada.

Resultados

Los datos sociodemográficos de los pacientes se pueden observar en el cuadro I. Mediante análisis de alfa de Chronbach se encontró $r = 0.826$, que indica que la prueba utilizada es altamente confiable. Se realizó análisis descriptivo para saber cómo se comportaron las medias de la puntuación en cuanto a los puntos de corte de la escala: 7 y 6.3 (ansiedad), y 5.8 y 5.7 (depresión), para el grupo con dolor neuropático y para el grupo con dolor nociceptivo, respectivamente; no fueron superados los puntos de corte para cada una. Sin embargo, se encontró que un alto porcentaje de pacientes rebasó el punto de corte de ansiedad (38.6 % de pacientes con dolor neuropático y 32.3 % con nociceptivo) o depresión (40.9 % de pacientes con dolor neuropático y 35.3 % con nociceptivo). Respecto a la sintomatología de ansiedad, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre pacientes con dolor neuropático y con dolor nociceptivo. Ambos grupos se comportaron de manera similar en cuanto a la presentación de dicha sintomatología (cuadro II).

Al aplicar *t* de Student no se encontraron diferencias significativas respecto a la sintomatología de depresión entre ambos grupos. El resultado muestra que los datos de ambos grupos tendieron a ser homogéneos (cuadro III).

Respecto a los 14 reactivos de la escala HAD referentes a la evaluación de tensión, nerviosismo, aprehensión, preocupación, inquietud, disfrute, risa, alegría, torpeza, interés por el aspecto personal e ilusión, no se encontraron diferencias esta-

Cuadro I
Datos sociodemográficos de pacientes con dolor neuropático y nociceptivo

		Neuropático (n = 44) (%)	Nociceptivo (n = 34) (%)
Sexo	Femenino	72.7	82.4
	Masculino	27.3	17.6
Estado civil	Soltero	18.2	17.6
	Casado	43.2	38.2
	Viudo	15.8	26.6
	Divorciado	11.4	2.9
	Unión Libre	0.0	5.9
	Separado	11.4	8.8
Edad (años)		56.88 ± 16.82 (17-85)	63.08 ± 17.17 (31-87)
Escolaridad (años)		8.88 ± 5.12 (0-21)	9.82 ± 5.48 (0-17)

dísticamente significativas entre grupos respecto a cada reactivo; llama la atención el reactivo que evalúa torpeza se comportó prácticamente igual en ambos grupos ($p = 0.942$); la mayor diferencia entre los grupos se encontró en el reactivo que evalúa la risa ($p = 0.177$), sin llegar a ser significativa.

Respecto a si existen diferencias estadísticamente significativas entre la sintomatología de ansiedad y depresión en todos los pacientes estudiados independientemente de su diagnóstico algológico, se encontró que la puntuación de ansiedad (7 ± 4.27) fue significativamente mayor que la de depresión (5.89 ± 4.14), $p < 0.0001$.

Discusión

La psicología ha extendido su ámbito al estudio del dolor debido a la influencia emocional que se involucra en el proceso;²¹ esto invita a los profesionales de la salud mental a conocer más los factores afectivos que pudieran intervenir en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con dolor crónico.

Si bien existen investigaciones que comparan ambos tipos de dolor desde el punto de vista fisiológico o del tratamiento médico,²²⁻²⁴ no se han llevado a cabo estudios comparativos para determinar los aspectos afectivos en uno y otro. Incluso respecto al dolor neuropático aún no se despejan las dudas respecto a su epidemiología, patogénesis, tratamiento, prevención, pruebas de gabinete y de laboratorio.^{25,26} Los factores afectivos pudieran ayudar a comprender algunos de los aspectos mencionados. Nuestros resultados no apoyan la idea generalizada de que con dolor crónico se presenta más depresión que ansiedad, ni que el dolor neuropático genera más ansiedad que depresión.²⁷

Es pertinente señalar que los pacientes fueron estudiados al llegar por primera vez a la clínica del

dolor, y por lo tanto no tenían una historia larga de dolor crónico o crónico agudizado ni establecidos los mecanismos fisiopatológicos que impactan el área afectiva. Este hecho invita a comparar a pacientes con una larga permanencia en la clínica del dolor con los recién llegados, para conocer la evolución de la depresión y la ansiedad.

En los resultados de este estudio, la sintomatología de ansiedad y depresión en la población no superó los puntos de corte, por lo que se reitera la necesidad de intervenciones profilácticas cognitivo-conductuales (entrenamiento en relajación, habilidades sociales, habilidades de afrontamiento y reestructuración cognitiva) en los pacientes que llegan por primera vez a una clínica de dolor para evitar que desarrollen o exacerben sintomatología de depresión o ansiedad.

El porcentaje de pacientes que presentaron una sintomatología que supera los rangos de la escala en cuanto a ansiedad y depresión es coincidente con lo reportado en la literatura (22 a 78 %). Una de las razones de esta amplitud de rango es la diversidad de instrumentos para evaluar estas variables. Basados en lo anterior, en el presente estudio se utilizó el HAD, diseñado como un instrumento de detección de trastornos ansiosos y depresivos que pudiera ser utilizado en el marco de servicios hospitalarios no psiquiátricos. Este cuestionario se ha empleado en diversas poblaciones de pacientes mexicanos como farmacodependientes,²⁸ ancianos,²⁹ pacientes con insuficiencia renal crónica³⁰ y mujeres con embarazo de alto riesgo,³¹ debido a que no está contaminado por la sintomatología de la patología física del enfermo y a que ninguno de los reactivos hace referencia a síntomas somáticos. Los resultados de depresión y ansiedad en este trabajo fueron bajos, aunque dentro del rango esperado, lo cual se puede relacionar con la escala utilizada.

La variable a la que se le puede dar más peso respecto a la influencia que tuvo en los resultados de la presente investigación, es el tiempo de evolución de la enfermedad. Se sabe que el dolor neuropático es especialmente complejo por su severidad, cronicidad y resistencia a los analgésicos convencionales, dichas características pueden causar un impacto considerable sobre la economía a medida que el tiempo transcurre, por lo que probablemente se encontrarían diferencias significativas si se estudiaran pacientes subsecuentes de la clínica del dolor, pues de ese

Cuadro II
Comparación de pacientes con dolor neuropático y nociceptivo evaluados mediante la escala HAD

	Media	DE	
Depresión en pacientes con dolor			
Nociceptivo	6.32	3.75	$p = 0.47$
Neuropático	7.00	4.45	
Ansiedad en pacientes con dolor			
Nociceptivo	5.71	4.39	$p = 0.91$
Neuropático	5.82	4.22	

modo se podría valorar la variable tiempo de evolución y su posible impacto en la exacerbación de sintomatología de ansiedad o depresión.

La funcionalidad es una variable que ha sido estudiada con anterioridad en el tema del dolor,^{32,33} y se ha encontrado que se correlaciona de forma significativa con ansiedad, catastrofización y depresión; si a medida que el tiempo pasa la funcionalidad de los pacientes neuropáticos es distinta a la de los pacientes con dolor nociceptivo, es probable que se encuentren algunas diferencias afectivas en consultas subsecuentes.

Aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a las variables mencionadas, es importante tomar en cuenta que la puntuación entre pacientes fue bastante heterogénea, ya que se encontraron pacientes que tuvieron 0 en las subescalas y pacientes que alcanzaron 19. Por lo tanto, no se debe olvidar que la intervención debe ser individualizada y adecuada a las características físicas y psicológicas de cada paciente.

Al observar la gran diferencia entre cada paciente independientemente del tipo de diagnóstico algológico, se puede sugerir que existen variables que influyen directamente en la presencia de sintomatología de ansiedad y depresión. La literatura reporta la influencia de la percepción de control,³⁴ los pensamientos catastróficos,³⁵ las estrategias de afrontamiento,³⁶ la incapacidad física³⁷ y la autoeficacia,³⁸ por lo que se sugiere en posteriores investigaciones evaluar dichas variables.

A partir de la presente investigación se concluye que resulta necesario efectuar nuevos estudios para contar con resultados categóricos, sin embargo, apoyados en estos resultados se puede identificar que los pacientes que llegan por primera vez a una clínica del dolor tienen características afectivas similares independientemente de su diagnóstico algológico y tipo de dolor, lo cual contrasta con diversos reportes que afirman que el dolor crónico está más ligado a la sintomatología de depresión que a la de ansiedad.³⁹⁻⁴² Los 78 pacientes que llegaron por primera vez a la clínica del dolor presentaron una sintomatología significativamente mayor de ansiedad, dicho resultado apoya que existe una necesidad imperante de intervención psicológica temprana enfocada a la ansiedad más que a la depresión, lo cual sin duda permitiría una mejor adaptación del paciente con dolor crónico.

Finalmente, comparar distintos grupos de pacientes con dolor crónico bajo la perspectiva de los profesionales de la salud mental permite, además de encontrar los factores relacionados al dolor que más influyen en los cambios afectivos, diseñar técnicas de intervención psicológica adecuadas y tempranas, orientadas a cada tipo de síndrome doloroso, lo cual sin duda facilitará el manejo médico evitándole sufrimiento innecesario a este sensible grupo de pacientes.

Referencias

1. IASP Subcommittee on Taxonomy. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain* 1979; 6:249-252.
2. Penzo W. El dolor crónico. Aspectos psicológicos. Barcelona: Martínez Roca; 1989.
3. Gatchel RJ. Psychological disorders in chronic pain. In: Gatchel RJ, Turk DC, editors. *Psychological approaches to pain management*. New York: Guilford; 1996.
4. Turk DC, Meichenbaum D, Genest M. *Pain and behavioral medicine: a cognitive behavioral perspective*. New York: Guilford Press; 1983.
5. Banks SM, Kerns RD. Explaining high rates of depression in chronic pain: a diathesis-stress framework. *Psychol Bull* 1996;119:95-110.
6. Bradley LA. Cognitive-behavioral therapy for chronic pain. In: Gatchel RJ, Turk D, editors. *Psychological approaches to pain management*. New York: Guilford; 1996.
7. Bazako E. Intervención psicológica en una unidad de dolor. En: Remor E, Arranz P, Ulla S, editores. *El psicólogo en el ámbito hospitalario*. Bilbao: Desclee De Brouwer; 2003.
8. Cornwall A, Doncler DC. The effect of experimental induced anxiety on the experience of pressure pain. *Pain* 1988;35:105-113.
9. Katon W. The impact of major depression on chronic medical illness. *Gen Hosp Psychiatry* 1996;18:215-219.
10. Burns J, Jonson B, Mahoney N, Devine J, Pawl R. Cognitive and physical capacity process variables predict long-term outcome alter treatment of chronic pain. *J Clin Consult Psychiatry* 1998;66:434-439.
11. Sullivan M, Katon W. Somatization: the path between distress and somatic symptoms. *Am Pain Soc J* 1993;2:141-149.
12. Barsky A, Klerman G. Overview: hypochondriasis, bodily complaints, and somatic styles. *Am J Psychiatry* 1983;140:273-283.
13. Plata-Muñoz M, Castillo-Olivares M, Guevara-López U. Evaluación de afrontamiento, depresión, ansiedad

- e incapacidad funcional en pacientes con dolor crónico. *Rev Mex Anestesiol* 2004;27(1):16-23.
14. Fishbain DA, Goldberg M, Steeler, Rosomoff H. Compensation and noncompensation chronic pain patients compared for DSM-III operational diagnosis. *Pain* 1988;32:197-206.
 15. Katon W, Egan K, Millar D. Chronic pain: lifetime psychiatric diagnosis and family history. *Am J Psychiatry* 1985;142:1156-1160.
 16. Magni G, Candieron C, Rigatti-Luchini S, Merskey H. Chronic musculoskeletal pain and depressive symptoms in the general population: an analysis of the First National And Nutrition Examination Survey Data. *Pain* 1983;16:201-206.
 17. Vissers K, De Jongh R, Hoffman V, Heylen R, Crul B, Meert T. Internal and external factors affecting the development of neuropathic pain in rodents. Is it all about pain? *Pain Pract* 2003;3(4):362-342.
 18. Smith P, Stebbing M, Moran T, Tarkila P, Abdulla F. Neuropathic pain and the electrophysiology and pharmacology of nerve injury. *Drug Dev Res* 2002;54:147-153.
 19. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatry Scand* 1983;67:361-370.
 20. López-Alvarenga JC, Vázquez-Velázquez V, Arcila-Martínez D, Sierra-Ovando A, González-Barranco J, Salín-Pascual R. Exactitud y utilidad diagnóstica del Hospital Anxiety And Depression Scale (HAD) en una muestra de sujetos obesos mexicanos. *Rev Invest Clin* 2002;54(5):403-409.
 21. Sternbach R. *The psychology of pain*. Raven Press; 1978.
 22. Smith PA, Stebbing MJ, Moran TD, Tarkila P, Abdulla F. Neuropathic pain and the electrophysiology and pharmacology of nerve injury. *Drug Dev Res* 2002;54:140-153.
 23. Arners S, Megerson BA. Lack of analgesic effects of opioids on neuropathic and idiopathic forms of pain. *Pain* 1988;33:11-23.
 24. McCaffery M, Pasero C. *Pain: clinical manual*. St. Louis: Mosby; 1999.
 25. Dworkin RH, Backonja M, Rowbotham MC. Advances in neuropathic pain. *Arch Neurol* 2003;60:1524-1534.
 26. Gilron I, Watson PN, Cahill CN, Moulin DE. Neuropathic pain: a practical guide for the clinician. *CMAJ* 2006;102(5):1473-1479.
 27. Berger A, Dukes EM, Oster G. Clinical characteristics and economic costs of patients with painful neuropathic disorders. *J Pain* 2004;5:344-356.
 28. García R. Frecuencia de depresión y ansiedad en el paciente farmacodependiente. Tesis de Maestría, Facultad de Medicina, Departamento de Psiquiatría, Universidad Nacional Autónoma de México, 1992.
 29. Rojas GC. Evaluar la validez de la escala de depresión geriátrica (GDS) y la escala de depresión y ansiedad para hospitales generales (HAD). Tesis de Maestría, Facultad de Medicina, Departamento de Psiquiatría, Universidad Nacional Autónoma de México, 1991.
 30. Mejía JA. Diagnóstico de depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica en un programa de diálisis peritoneal y hemodiálisis. Tesis de Maestría, Facultad de Medicina, Departamento de Psiquiatría, Universidad Nacional Autónoma de México, 1988.
 31. Esquinca JL. Frecuencia de depresión y ansiedad en el embarazo de alto riesgo y en embarazo normal. Tesis de Maestría, Facultad de Medicina, Departamento de Psiquiatría, Universidad Nacional Autónoma de México, 1989.
 32. Stroud MW, Thorn BE, Jensen MP, Boothby JL. The relation between pain beliefs, negative thoughts, and psychosocial functioning in chronic patients. *Pain* 2000;84:347-352.
 33. Cook AJ, Brawer PA, Vowles KE. The fear-avoidance model of chronic pain: validation and age analysis using structural equation modeling. *Pain* 2006;121:195-206.
 34. Macrodimitis SD, Endler NS. Coping, control and adjustment in type 2 diabetes. *Health Psychol* 2001;20(3):208-216.
 35. Lefebvre J, Keefe F. Memory of pain: the relationship of pain catastrophizing to the recall of daily rheumatoid arthritis pain. *Clin J Pain* 2002;18:56-63.
 36. Jensen M, Ehde D, Hoffman A, Patterson D, Czerniecki J, Robinson L. Cognitions, coping and social environment predict adjustment to phantom limb pain. *Pain* 2002;95:133-142.
 37. Reesor KA, Craig KD. Medically incongruent chronic back pain: physical limitations, suffering, and ineffective coping. *Pain* 1988;32:35-45.
 38. Bandura A. Self-efficacy and unifying bodily sensations. *Ann Intern Med* 1977;91:62-70.
 39. Loeser J. *Terapéutica del dolor*. Vol. 1. México: McGraw-Hill; 2003.
 40. Fishbain DA, Cutler R, Rosomoff HL. Chronic pain-associated depression: antecedent or consequence of chronic pain? A review. *Clin J Pain* 1997;13:116-137.
 41. Fishbain DA, Goldberg M, Meagher BR. Male and female chronic pain patients categorized by DSM-III psychiatric diagnostic criteria. *Pain* 1986;26:181-187.
 42. Koenig HG, George LK, Peterson BL. Depression in medically ill hospitalized older adults: prevalence, characteristics, and course of symptoms according to six diagnostic schemes. *Am J Psychiatry* 1997;154:1376-1383. 