



SIMLA

SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA LEGALE E DELLE ASSICURAZIONI

VALUTAZIONE MEDICO LEGALE DELLA SOFFERENZA LESIONE E MENOMAZIONE CORRELATA NELLA RAPPRESENTAZIONE DEL DANNO A PERSONA

FASE SECONDA

Gruppo di Lavoro

*Prof. Alessio Asmundo, Prof. Luigi Papi, Prof. Piergiorgio Fedeli, Dott. Enrico Galizio,
Prof. Enrico Marinelli, Dott. Luigi Mastroroberto, Prof. Massimo Montisci, Prof. Gian
Aristide Norelli, Dott. Lorenzo Polo, Prof. Enzo Ronchi, Prof. Guido Viel, Prof.
Umberto Rosario Genovese, Dott. Lucio Di Mauro, Dott. Enrico Pedoja, Prof.
Riccardo Zoia (coordinatore).*

Segreteria scientifica
Dott. Nicola Galante
Dott. Stefano Tambuzzi

INDICE

1. Introduzione ai Lavori
2. Premessa
3. Basi Scientifiche della Sofferenza Lesione e Menomazione Correlata
4. Temi di dichiarazione
5. Bibliografia

1. INTRODUZIONE AI LAVORI

Nella prima fase del lavoro, il Gruppo di Esperti selezionati da Società Italiana di Medicina Legale e delle Assicurazioni (SIMLA) ha condotto a risultati univoci in tema di delineazione delle categorie della Sofferenza Lesione e Menomazione correlata nella valutazione medico legale del danno a persona. Nella stessa fase i lavori si sono conclusi con un documento al termine del quale venivano poste le premesse per la fase conclusiva di studio indirizzata all'identificazione dei criteri di rappresentazione e quantificazione della categoria oggetto di indagine.

2. PREMESSA

Il concetto di componente non patrimoniale del danno connessa con la Sofferenza Lesione e Menomazione (SLM) correlata costituisce una categoria affermata nella determinazione del danno a persona in sede giurisprudenziale e dottrina, ma costituisce, soprattutto, una categoria scientificamente delineata ed analizzata nella letteratura di settore. L'inclusione di percezione e vissuto interiore personale, temporaneo o permanente, di dolore/disagio/degrado rispetto alla condizione anteriore, determinata da lesione e menomazione di una condizione psico-fisica individuale, rappresenta entità definita e già ampiamente analizzata nello studio sistematico medico legale [1-3]. La affermata definizione di SLM correlata risulta componente della categoria definita "morale" in varie sedi nella valutazione del danno a persona derivante da insulto lesivo della biologia umana.

È assodato sotto il profilo fisiopatologico che non sia conforme alla realtà clinica né affermabile in termini tecnici medico legali una diretta proporzionalità ed una correlazione ripetibile tra entità e caratteristiche della compromissione lesiva dello stato psico-fisico personale e caratteristiche della SLM correlata. "*L'autonomia ontologica*" di danno morale rispetto al danno biologico è principio affermato in sede giuridica ed in piena armonia con le acquisizioni medico legali [4-5] nella prospettiva di una valutazione della "effettiva consistenza delle sofferenze fisiche e psichiche patite" per un compiuto apprezzamento del danno alla persona [6]: l'esigenza di una graduazione applicativa con criteri ripetibili e

cl clinicamente motivati rappresenta un auspicato riferimento finalizzato a principi di equità, omogeneità e ripetibilità [7-8].

Il trauma fisico esprime una componente nocicettiva ed una percettiva, ampia ed articolata, nella quale sono incluse espressioni culturali, relazionali, di percezione del sé e del proprio contesto di vita; il trauma psichico si caratterizza unicamente per una componente psichica. La lesione dell'integrità psico-fisica umana, al di là delle componenti psico-organiche determinate biologicamente, si associa, dunque, a componenti di sofferenza nel suo significato più complesso che contrassegnano sia la fase evolutiva di un processo lesivo alla persona sia l'eventuale condizione di minorazione permanente come percezione interiore di una realtà evolutiva o di uno stato: tale principio è stato affermato con linearità e fondamenti motivazionali anche sulla scorta delle acquisizioni giuridiche [8]. Su questi elementi lo studio di parametri tecnici medico legali quanto più aderenti a componenti clinicamente accertabili è stato oggetto di proposte classificative a fini applicativi nella letteratura italiana [9-10] e internazionale [11]. Da tali disamine è inequivocabilmente risultata la componente specialistica medico legale nel percorso diagnostico-accertativo e valutativo indirizzato alla definizione della componente percettiva interiore correlata a lesione e menomazione sia in termini di analisi causalistica sia di correlazione intima con i presupposti clinici e con i necessari percorsi diagnostici.

Si è affermata la specificità dello studio specialistico medico legale e dell'applicazione medico-forense per la determinazione di tale componente ogniqualvolta sia legata all'insulto lesivo dell'integrità psico-fisica individuale.

3. BASI SCIENTIFICHE PER LA VALUTAZIONE MEDICO LEGALE DELLA SOFFERENZA LESIONE E MENOMAZIONE CORRELATA

I traumi fisici sono responsabili di lesioni-menomazioni dalle quali deriva un differenziato dolore su base organica, nonché un patimento con aspetti anche complessi di natura interiore [2].

Il rilievo del concetto di dolore nell'inquadramento del danno alla persona e quale elemento in sé considerato per le finalità propriamente medico legali di valutazione delle conseguenze sulla persona di un fatto ingiusto hanno indotto a

sistematizzazioni ben definite anche in sistemi giuridici extra europei nei quali il rilievo del degrado personale, secondario a lesione organica, assurge a componente a volte prevalente nel determinismo e nell'apprezzamento tecnico della legittima reintegrazione del danno [12-13].

I sistemi anatomo-fisiologici che presiedono al dolore fisico sono oggetto di una sterminata analisi scientifica della quale sono significativa espressione anche le più recenti acquisizioni in tema di cronicità e di acuzie [14-20].

Ne sono derivate classificazioni e scale per gli usi clinico-assistenziali (**NRS** - numerical rating scale-, la scala analogica visiva **VAS** -visual analogic scale- e la scala quantitativa verbale **VRS** -verbal rating scale-) [21-22], di ampio utilizzo clinico nel territorio nazionale italiano.

Tali scale sono unidimensionali ed indagano unicamente l'intensità del dolore sulla scorta della percezione del paziente.

Anche la parametrizzazione oggettiva di elementi di giudizio per condizioni ove non vi sia possibilità di interazione piena ed efficace con la persona ha suscitato ampio interesse con la realizzazione di scale multidimensionali (cfr. ad. Es. **PAINAD** - Pain Assessment In Advanced Dementia-) [23], nonché lo studio degli interventi analgesici per dolore acuto e cronico [24-26].

In ambito medico legale si pongono ancor più complesse valutazioni inerenti la ponderazione obiettiva dei risvolti interiori di condizioni organiche sia temporaneamente sia permanentemente incidenti in modo negativo su uno stato psico-fisico individuale nella consapevolezza che componenti acute e croniche del dolore posseggono ripercussioni che coinvolgono varie sfere dell'esistenza umana anche estranee agli aspetti propriamente applicativi della vita (**PDI** -Pain Disability Index-) [27-28].

In associazione a tali presupposti il contenuto della sofferenza con valore di detrimento morale è costituito dalle ripercussioni generali di patimenti interiori direttamente derivati dalla modificazione peggiorativa dell'assetto biologico personale. Le componenti inerenti la frustrazione e il senso di inadeguatezza, la disistima di sé, il disagio nel rapporto con gli altri, sino al ritiro sociale, la necessità di dipendenza da terzi per componenti differenziate della vita, l'obbligo di adozione di presidi o ausili determinato da lesioni e/o menomazioni, nonché l'evidenza e

l'apprezzabilità degli stessi da parte di terzi, rappresentano aspetti essenziali correlati a lesioni psico-organiche nel determinismo di componenti propriamente morali nel danno a persona [29-30] che non presentano alternative di rappresentazione medico legale se non quali componenti non patrimoniali differenziate rispetto alla compromissione menomativa biologica temporanea e/o permanente. Il concetto di "violazione dell'integrità morale" connesso con la percezione di degrado risultante dalle componenti del perturbamento espresso da lesione o menomazione biologica si estrinseca nelle conseguenze temporanee e permanenti della stessa e rappresenta oggetto di studio e valutazione propriamente specialistici medico legali [9-10].

Tutte le condizioni di perturbamento non costituenti compromissione della sfera psichica individuale causalmente connesse con la violazione lesiva dell'integrità psico-fisica sono incluse nel novero delle citate componenti morali anche in virtù delle risultanze della letteratura scientifica di settore [31].

Il percorso per il raggiungimento dell'identificazione condivisa di criteri di valutazione della SLM correlata costituisce dunque un necessario completamento delle acquisizioni medico legali in materia ai fini di un'omogeneità ed una ripetibilità applicative fondate su criteri controllati.

4. TEMI DI DICHIARAZIONE

Sulla scorta delle citate premesse è risultato motivato identificare, sottoporre e studiare da parte del Gruppo di Lavoro alcuni temi di dichiarazione con i seguenti esiti:

- a.** È necessario procedere all'identificazione di parametri atti a definire in modo differenziato il grado di sofferenza lesione e menomazione correlata in relazione alle conseguenze lesive sulla persona da fatto ingiusto. Questi parametri richiedono applicazione distinta per conseguenze temporanee e permanenti dell'insulto lesivo.
- b.** I metodi proposti nella letteratura medico legale italiana identificano la possibilità di una compiuta graduazione di tale categoria prevedendo diverse fasce di gravità applicabili sia alle conseguenze biologiche temporanee sia alle conseguenze biologiche permanenti di lesioni

organiche. È necessario individuare un metodo che armonizzi in modo integrato tali prospettive di giudizio.

- c. Nella valutazione della sofferenza temporanea correlata alla lesione sono state identificate categorie qualificanti in: 1) Dolore fisico; 2) Aggressione terapeutica; 3) Caratteristiche quali-quantitative delle rinunce; 4) Durata dell'iter clinico; 5) Necessità di presidi; 6) Trattamenti chirurgici.

È possibile addivenire ad una armonizzazione di tali presupposti per il raggiungimento di un metodo unitario e condiviso.

- d. Nella valutazione della sofferenza permanente correlata alla menomazione sono state identificate categorie qualificanti in: 1) Dolore fisico cronico; 2) Interferenza sulle condizioni esistenziali; 3) Percezione interiore della modifica dell'esteriorità e dell'individualità somatica.

È possibile addivenire ad una armonizzazione di tali presupposti per il raggiungimento di un metodo unitario e condiviso.

- e. L'apprezzamento e la graduazione della sofferenza morale lesione e menomazione correlata nel danno a persona costituiscono un ambito di specifica competenza specialistica medico legale.

- f. Nei casi di esclusivo danno psichico causalmente connesso ad evento lesivo e nei casi di annullamento delle funzioni biologiche relazionali (stati vegetativi permanenti) non sussistono le premesse per la definizione medico legale di una sofferenza morale lesione o menomazione correlata.

Da queste dichiarazioni sottoposte al vaglio del Gruppo di Lavoro si è raggiunta una modulazione organica e definizione puntuale quale espressione graduata di condivisione da parte dei singoli componenti, secondo tecnica *Delphi*.

5. RISULTATI

Criteri di analisi della percezione interiore e della sofferenza morale temporanee correlate a lesione nella persona.

SOFFERENZA MORALE/INTERIORE/LESIONE-CORRELATA TEMPORANEA

DOLORE	ITER CLINICO				RICADUTE DELLA INVALIDITÀ TEMPORANEA	SCORE AGGETTIVALE
TERAPIA ANALGESICA	DURATA DELLA MALATTIA	OSPEDALIZZAZIONE	PRESIDI/SUPPORTI SANITARI-ASSISTENZA DI TERZI (EXTRA-OSPEDALIERI)	INTERVENTO CHIRURGICO	RINUNCE / IMPEDIMENTI	SOFFERENZA
Nessuna	Nessuna malattia certificata	nessuna	Nessuno	Nessuno	Nessuna	assente
Analgesici minori e terapia per os	Fino a 30 gg	Un giorno	Tutori cervicali o per piccole articolazioni (ad es. finger splint), assistenza di terzi occasionale nella settimana	Medicazione ferite cutanee	Minime occasionali	lievissima
Analgesici minori e terapia per via iniettiva	Fino a 3 mesi	Fino ad una settimana	Tutore non rigido (es. Desault) per grandi articolazioni e/o deambulazione in scarico monopodalico; assistenza di terzi occasionale nella giornata	Piccola chirurgia ambulatoriale (es. estrazione dentaria)	Minime continue	lieve
Analgesici maggiori; terapia infusione; politerapia farmacologica	Fino a 6 mesi	Fino a 10 giorni	Tutore rigido, gesso o apparecchio equivalente; scarico bipodalico; assistenza di terzi frequente (ma non > 1 ora/die)	Chirurgia ospedaliera in anestesia loco-regionale	Medie	media
Analgesici stupefacenti	Fino a 12 mesi	Fino ad un mese	Fissatore esterno; allettamento; stomie cutanee, derivazione liquorale; presidi per alvo e diuresi; assistenza di terzi frequente (ma non > 1 ora/die)	Chirurgia ospedaliera in anestesia generale	Medio-alte	elevata
Blocchi nervosi	Oltre 12 mesi	Oltre un mese	Infiltrazione analgesici; plurimi presidi tra loro combinati; assistenza di terzi costante con assistenza di terzi > 12 ore/die	Plurimi interventi chirurgici	Alte	elevatissima

Criteri di analisi della percezione interiore e della sofferenza morale permanenti correlate a menomazione nella persona.

SOFFERENZA MORALE/INTERIORE/MENOMAZIONE-CORRELATA NELLA INVALIDITÀ PERMANENTE

DOLORE	CONDIZIONE CLINICA		RICADUTE DELLA INVALIDITÀ PERMANENTE			SCORE AGGETTIVALE
	ATTIVITÀ DIAGNOSTICHE E TERAPEUTICHE	PRESIDI/SUPPORTI SANITARI	PERCEZIONE DELLA MENOMAZIONE	SUPPORTO DA PARTE DI TERZI	RINUNCE/IMPE DIMENTI	SOFFERENZA
Nessuna	Nessuna	Nessuno	Non percepita	Nessuno	Nessuna	assente
Analgesici minori e terapia per os anche occasionali	Terapia e/o attività sporadica	Protesi interna con occasionali manifestazioni della sua presenza	Occasionalmente percepita	Occasionalmente nella settimana	Minime occasionali	lievissima
Analgesici minori e terapia per via iniettiva; infiltrazioni articolari	Terapia e/o attività settimanale	Protesi interna con frequenti manifestazioni della sua presenza	Costantemente percepita senza ricadute nel rapporto interpersonale	Occasionalmente nella giornata	Minime continue	lieve
Analgesici maggiori	Terapia e/o attività quotidiana	Necessità di un bastone per deambulare; auto-cateterismi; pacemaker; neuro-modulatori	Costantemente percepita con ricadute nei rapporti interpersonali	Frequente (ma non > 1 ora/die)	Medie	media
Analgesici stupefacenti	Terapia polifarmacologica	Protesi esterna/necessità di doppio appoggio per deambulare; adozione di guanti speciali in esiti ad ustioni; evacuazione rettale manuale; O ₂ terapia continua; stomie cutanee	La percezione della menomazione genera evitamento di terzi	Costante con assistenza di terzi < 12 ore/die	Medio-alte	elevata
Blocchi nervosi	Terapia infusione/dialitica	Carrozzina	Ritiro sociale	Costante con assistenza di terzi > 12 ore/die	Alte	elevatissima

Possono essere utilizzati tutti i 6 parametri indicati, oppure si può procedere ad un assemblamento fornendo un giudizio sulle 3 voci principali.

Al fine di una valutazione complessiva, che compare come espressa richiesta in alcuni quesiti di CTU, l'incidenza dei diversi "score aggettivali" deve essere modulata sul caso concreto al fine di fornire il corretto apporto alla "valutazione complessiva del substrato probatorio tecnico medico-legale della sofferenza morale/interiore/lesione/menomazione-correlata". A questo proposito deve procedersi per analogia in casi che presentino particolari condizioni di apprezzamento medico legale.

Una corretta rappresentazione indirizzata a una omogeneità applicativa sulla scorta delle analisi effettuate, indica che nella valutazione complessiva che rappresenti adeguatamente l'incidenza delle evenienze peggiori, in presenza di soli due "score aggettivali" di gravità maggiore se ne riconosca la predominanza. Se gli "score aggettivali" di gravità maggiore non sono uguali, la valutazione complessiva si identifica con il giudizio meno grave dei due.¹

¹ Di seguito alcuni esempi:

LIEVISSIMA	LIEVISSIMA	LIEVISSIMA	LIEVISSIMA	LIEVISSIMA	LIEVISSIMA	LIEVISSIMA
LIEVISSIMA	LIEVISSIMA	LIEVISSIMA	LIEVISSIMA	LIEVE	LIEVE	LIEVE
LIEVE	LIEVISSIMA	LIEVISSIMA	ELEVATA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
LIEVE	MEDIA	ELEVATISSIMA	ELEVATA	MEDIA	MEDIA	ELEVATA

Alcuni esempi applicativi

CASO n.1. Perdita anatomica, protesizzata, dell'arto inferiore destro al di sopra del ginocchio, condizionante l'utilizzo di bastone di appoggio.

Analgesici minori e terapia per os anche occasionali LIEVISSIMA	Terapia e/o attività sporadica LIEVISSIMA	Protesi esterna ELEVATA	Costantemente percepita con ricadute nei rapporti interpersonali MEDIA	Occasionalmente nella settimana LIEVISSIMA	Medio-alte ELEVATA	ELEVATA
--	--	----------------------------	---	---	-----------------------	----------------

CASO n.2. Esiti in micropermanente di frattura composta di clavicola.

nessuna ASSENTE	nessuna ASSENTE	nessuna ASSENTE	Occasionalmente percepita LIEVISSIMA	nessuna ASSENTE	nessuna ASSENTE	ASSENTE
--------------------	--------------------	--------------------	---	--------------------	--------------------	----------------

CASO n.3. Paraplegia e cistorettoplegia in esiti di frattura-lussazione della colonna dorsale.

Analgesici minori e terapia per os anche occasionali LIEVISSIMA	Terapia e/o attività quotidiana MEDIA	Protesi esterna ELEVATISSIMA	Evitamento sociale ELEVATA	Occasionalmente nella settimana LIEVISSIMA	Alte ELEVATISSIMA	ELEVATISSIMA
--	--	---------------------------------	-------------------------------	---	----------------------	---------------------

Raggiunte le conclusioni sopra richiamate, il Gruppo di Lavoro ritiene completata la propria missione, individuando la necessità che periodicamente si attui una verifica della opportunità di aggiornamento o adeguamento delle prospettazioni sulla scorta di evoluzioni scientifiche e cliniche.

Il presente testo viene rimandato al Consiglio Direttivo della Società Italiana di Medicina Legale e delle Assicurazioni quale esito conclusivo dello studio scientifico attuato.

6. BIBLIOGRAFIA

[1] Ferrara SD, Baccino E, Boscolo-Berto R, Comandè G, Domenici R, Hernandez-Cueto C, Gulmen MK, Mendelson G, Montisci M, Norelli GA, Pinchi V, Ranavaya M, Shokry DA, Sterzik V, Vermylen Y, Vieira DN, Viel G, Zoja R, Members of the IALM Working Group on Personal Injury and Damage (2016) Padova charter on personal injury and damage under civil-tort law: medico-legal guidelines on methods of ascertainment and criteria of evaluation. *Int J Legal Med* 130(1):1–12.

[2] Asmundo A, De Matteis M, Domenici R, Fedeli P, Galizio E, Giorgetti A, Norelli GA, Marinelli E, Mastroberto L, Montisci M, Palmieri L, Pedoja E, Polo L, Pravato F, Ronchi E, Viero A, Viel G, Zoja R, Gruppo di Lavoro (SIMLA) sull'Accertamento & Valutazione medico-legale della sofferenza morale.

[3] SIMLA. Società Italiana di Medicina Legale e delle Assicurazioni. Linee Guida per la valutazione medico-legale del danno alla persona in ambito civilistico. Giuffrè editore, 2016.

[4] Cassazione Civile, Sezioni Unite, 11 novembre 2008, n. 26972-75

[5] Ronchi E, Mastroberto L, Genovese U. Sofferenza morale: conferme e novità. *Medicina e Diritto*, 2011, 1: 6-17.

[6] Chindemi D. Danno morale: alla morte segue la resurrezione. *Resp Civ Prev*, 2009, 74: 814.

[7] Chindemi D. Il risarcimento del danno non patrimoniale nel nuovo codice delle assicurazioni: risarcimento o indennizzo? *Resp Civ Prev*, 2006, 3: 549.

[8] Ziviz P. La questione morale. *Resp Civ Prev*, 2009, 9: 1785.

- [9] Ronchi E, Mastroberto L, Genovese U. Guida alla valutazione medico-legale dell'invalidità permanente. Giuffrè ed. 2015. Milano.
- [10] Pedoja E, Pravato F. La sofferenza psicofisica nel danno alla persona. Metodologia valutativa medico-legale. Maggioli editore, 2013.
- [11] Société de Médecine Légale et de Criminologie de France, Association des médecins experts en dommage corporel, *Barème d'évaluation medico-légale*, edizioni ESKA, 2000.
- [12] A.M.A. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, VI Ed. 2009.
- [13] Cocchiarella L, Andersson GBJ, Guida alla valutazione dell'invalidità permanente. Traduzione di "AMA. Guides to the evaluation of Permanent Impairment", V Ed, Centro Scientifico Editore, Torino, 2004.
- [14] Schaible HG, Richter F. Pathophysiology of pain. *Langenbecks Arch Surg.* 2004;389(4):237-43.
- [15] Cheng J, Rosenquist RW. Fundamentals of pain medicine. Berlin, Germany; Springer, 2018.
- [16] Shackman AJ, Salomons TV, Slagter HA, Winter JJ, Davidson RJ. The integration of negative affect, pain and cognitive control in the cingulate cortex. *Nat Rev Neurosci.* 2011;12:154-67.
- [17] Barthas F, Sellmeijer J, Hugel S, Waltisperger E, Barrot M, Yalcin I. The anterior cingulate cortex is a critical hub for pain-induced depression. *Biol Psychiatry.* 2015;77:236-245.
- [18] Nevian T. The cingulate cortex: divided in pain. *Nat Neurosci.* 2017 Oct 26;20:1515-1517.
- [19] Bliss TV, Collingridge GL, Kaang BK, Zhuo M. Synaptic plasticity in the anterior cingulate cortex in acute and chronic pain. *Nat Rev Neurosci.* 2016;17:485-96.
- [20] Mifflin KA, Kerr BJ. The transition from acute to chronic pain: understanding how different biological systems interact. *Can J Anaesth.* 2014;61(2):112-22.
- [21] Karcioglu O, Topacoglu H, Dikme O, Dikme O. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? *Am J Emerg Med.* 2018;36(4):707-714.
- [22] Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales. *Pain.* 2011;152(10):2399-404.

- [23] Warden V, Hurley AC, Volicer L. Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale. *J Am Med Dir Assoc.* 2003;4(1):9-15.
- [24] Swarm RA, Abernethy AP, Anghelescu DL, Benedetti C, Buga S, Cleeland C, Deleon-Casasola OA, Eilers JG, Ferrell B, Green M, Janjan NA, Kamdar MM, Levy MH, Lynch M, McDowell RM, Moryl N, Nesbit SA, Paice JA, Rabow MW, Syrjala KL, Urba SG, Weinstein SM, Dwyer M, Kumar R; National Comprehensive Cancer Network. Adult cancer pain. *J Natl Compr Canc Netw.* 2013;11(8):992-1022.
- [25] Reidenberg MM. Pain Control and the World Health Organization Analgesic Ladder. *JAMA.* 1996;275(11):835.
- [26] Carr DB, Goudas LC. Acute pain. *Lancet.* 1999 Jun 12;353(9169):2051-8.
- [27] McKillop AB, Carroll LJ, Dick BD, Battié MC. Measuring participation in patients with chronic back pain-the 5-Item Pain Disability Index. *Spine J.* 2018;18:307-313.
- [28] Tait RC, Chibnall JT, Krause S. The Pain Disability Index: psychometric properties. *Pain.* 1990;40(2):171-82.
- [29] Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K. Depression and pain comorbidity: a literature review. *Arch Intern Med.* 2003;163:2433-45.
- [30] McWilliams LA, Cox BJ, Enns MW. Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain.* 2003;106:127-33.
- [31] American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual Of Mental Disorders – Fifth Edition (DSM-5)*. CBS Publishers & Distributors, 2013.