

DOLOR: ASPECTOS GENERALES, CONCEPTUALIZACIÓN E  
INTERVENCIÓN

Hernando Soto Cañón

Universidad de la Sabana

## Resumen

El objetivo principal de esta revisión teórica fue abordar de manera extensa la conceptualización del dolor (haciendo énfasis en el dolor de tipo crónico) desde una óptica psicológica, enfatizando en las técnicas que la disciplina (cognitivo-conductual) aporta para el manejo del dolor físico. Para ello se abordaron los siguientes temas relacionados con el dolor: definición, conceptualización, clasificación, psicofisiología, neuropsicología, evaluación e intervención. La psicología, especialmente la terapia cognitivo-conductual muestran un enorme avance en la aplicación de las nociones teóricas a la práctica terapéutica contra el dolor. Es así como ya se están utilizando para el manejo psicológico del dolor, conceptos y técnicas planteadas por autores como Skinner (1976), Beck (1983) y Ellis (1989).

Palabras Claves: dolor, dolor crónico, aprendizaje, cognición y proceso terapéutico.

## Abstract

The main objective of this theoretical review was to check, in an extensive way, the conceptualization of pain (making accent in chronic pain) from a psychological view, emphasizing in the techniques (cognitive-behavioral) that psychology offer for physical pain management. To reach the objective, the review contains the next aspects related with pain: definition, theoretical conceptualization and classification, psychophysiology and neuropsychology, evaluation and intervention. The psychology and specially the cognitive-behavioral therapy show an enormous advance in the application of theoretical conceptions in therapeutic practice against pain. Thus, in this moment professionals are using in order to manage pain, concepts and techniques established by famous authors like Skinner (1976), Beck (1983) y Ellis (1989).

Key Words: pain, chronic pain, learning, cognition and therapeutic process.

## DOLOR: ASPECTOS GENERALES, CONCEPTUALIZACIÓN E INTERVENCIÓN

El dolor ha sido experimentado de alguna manera por todas las personas, unas de forma más intensa que otras y ninguna persona de la misma manera que otra. Las estadísticas epidemiológicas sustentan esta afirmación que proviene del sentido común. Por ejemplo en España, 4,5 millones de personas (aprox. el 10% de la población total que es de 42.197.865: S.A. extraído de la red, 23 de octubre de 2006, de [www.euroresidentes.com](http://www.euroresidentes.com)), padecen de dolor crónico y llevan en promedio 9 años padeciéndolo (Burtell, 2006). Por su parte Turk (2006) habla de un 42% de la población adulta norteamericana que experimenta un dolor diario y un 89% de la misma que experimenta dolor mensualmente. Así mismo, expresa que el 35,5% o 105 millones de norteamericanos experimentan dolor crónico. Y aunque las estadísticas a nivel nacional no son muy exactas, el último estudio realizado a nivel epidemiológico fue hecho por la Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor (ACED) en el 2004. Esta encuesta muestra que el 47% de las personas encuestadas sintió algún tipo de dolor en el último mes, y que de ese porcentaje el 49% manifestaron que el dolor era nuevo (agudo) y el 50% aseguraron que habían sentido ese dolor desde antes (crónico).

Por otro lado, el papel de la psicología dentro del estudio del dolor era limitado y este tema había sido abordado hasta hace unos 60 años desde una perspectiva puramente biológica y medica. Tan solo hasta la segunda guerra mundial con el trabajo de John Bonica en 1947 y su manejo integral y multidisciplinario del dolor y las Clínicas de dolor la psicología y otras disciplinas empiezan a hacer aportes a este

tópico que es reconocido en la actualidad como un fenómeno multidisciplinario y multicausal (Hernández & Moreno, 2004). Actualmente, en una revisión sobre la conceptualización histórica del dolor, Chapman & Turner (2001), aseguran que es Black en 1991, con la vinculación del aprendizaje y la Autoorganización, quien por primera vez tiene en cuenta aspectos puramente psicológicos para describir y conceptualizar el dolor físico.

Así, el objetivo principal de esta revisión teórica es abordar de manera extensa la conceptualización del dolor (haciendo énfasis en el dolor de tipo crónico) desde una óptica psicológica, enfatizando en las técnicas que la disciplina (desde el enfoque cognitivo-conductual) aporta para el manejo del dolor físico. Para ello se abordaran entre otros, los siguientes temas: definición, conceptualización teórica y clasificación, psicofisiología y neuropsicología, evaluación e intervención.

### Definición

El dolor es definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) como “...una experiencia sensorial y emocional no placentera que se asocia con un daño tisular real o potencial o que se describe desde el punto de vista de ese daño” (Merskey & Bogduk, 1994, párrafo 11).

El dolor como una experiencia es descrito de la siguiente manera por Chapman y Turner (2001): El dolor es “...una experiencia compleja y aversiva... Dado que es subjetiva y personal, el dolor es inherentemente de naturaleza psicológica” (p.180). En esta definición es muy importante la palabra *experiencia* que significa para el autor una construcción subjetiva y personal. De esta manera se podría decir que el dolor es una condición específica (no general) que tiende a describirse de manera

similar (no igual) por las personas y que esta descripción, que es compleja por si misma, depende de la constitución emocional, antecedentes históricos, étnicos y culturales y el significado personal del dolor (Bond, 1980). Por tanto, el dolor es subjetivo, y según Priego y García (2000) no es el mismo en todas las personas y como ya se menciona es muy complejo. A esto Turk (1994) añade que el dolor es un proceso complejo debido a que no puede considerarse solamente de tipo sensorial sino que por el contrario “es un proceso perceptual que requiere conciencia, abstracción selectiva, evaluación, atribución de significado y aprendizaje” (p.45).

El dolor es de carácter sensorial y emocional y debido a que ya se ha establecido una fuerte relación entre estos dos componentes, sería de alguna manera dogmático pretender explicar una experiencia tan subjetiva desde cánones biológicos y anatómicos objetivos.

Con respecto a la emoción dentro de la experiencia del dolor, Bond (1980) establece que:

Dado a que el dolor es una experiencia subjetiva esta muy cargada de elementos emocionales... El dolor, la emoción y las lesiones físicas se ligan de tres formas:

- 1) las enfermedades o lesiones físicas dolorosas originan cambios emocionales (problemas psicosomáticos).
- 2) se observa dolor en las enfermedades físicas que se suponen iniciadas y mantenidas por factores psicológicos (enfermedades psicosomáticas), y
- 3) en enfermedades mentales el dolor existe aún en ausencia de causas físicas.

(p.113)

Por último, Turk (1994) dice que el dolor es tal vez la forma más universal de estrés, sin embargo este difiere claramente del estrés debido a que en el dolor hay presente un estímulo físico aversivo. Esta experiencia no placentera es asociada por Chapman y Turner (2001) con un daño tisular (tejido) e inflamación, dicha experiencia está enmarcada en un proceso de enfermedad.

### Clasificación

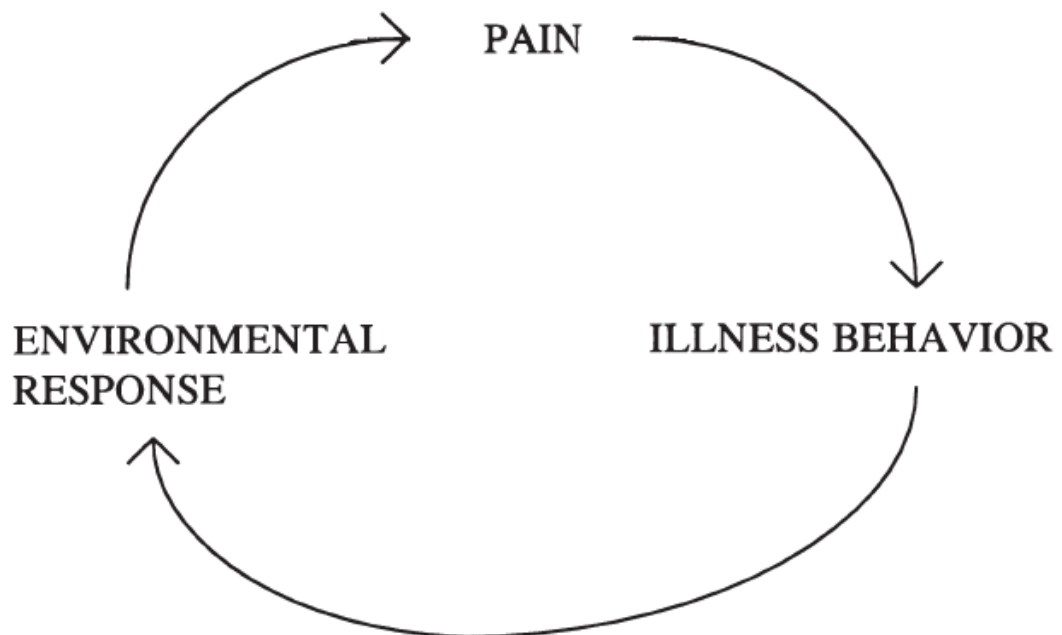
El Dolor se clasifica según su tiempo de duración, su intensidad y el mecanismo fisiopatológico que lo desencadena (Hernández y Moreno, 2004). Además autores como Bustamante (1981) incluyen dentro de la clasificación el origen que puede ser físico-orgánico o psicógeno.

#### *Duración: Dolor Agudo y Crónico*

Según la duración el dolor se clasifica en agudo y crónico. El dolor agudo es definido por Carr & Gordas (1999) como “una respuesta predecible y normal a un estímulo adverso de tipo químico, térmico o mecánico...asociado a una cirugía trauma o enfermedad aguda...” (p.2051). Con respecto a la duración los datos son variables y van desde 1 mes hasta los 6 meses, sin embargo la IASP define el dolor agudo como aquel que tiene una duración no mayor a 24 semanas (6 meses).

Por otro lado, según la IASP (1994), el dolor de tipo crónico persiste mas allá de lo que puede durar un proceso agudo de enfermedad o dolor, y se considera oficialmente que es dolor crónico cuando el dolor perdura por más de 6 meses. Aunque el dolor agudo es de gran importancia, y la psicología a hecho aportes importantes en este campo, el artículo tiene un énfasis en el dolor crónico que según Russo & Brose (1998), es mas difícil de tratar que el agudo por dos razones: La

primera es que el dolor crónico es de tipo persistente, es decir, los tratamientos a nivel médico no han funcionado como se espera y el dolor sigue a pesar de los esfuerzos realizados. La segunda es que el impacto de un dolor persistente crea, mantiene y refuerza comportamientos alterados (ver Figura 1). En adición a lo anterior, cuando el paciente emprende una búsqueda del alivio del dolor, que no logra conseguirse, suelen aparecer sentimientos de frustración, desesperanza, impotencia, y depresión. Además, el dolor no solo hace mella en el individuo, sino que la familia, amigos, compañeros de trabajo, personal de salud y en general la parte de la sociedad que esta brindando soporte, sufre las consecuencias del dolor crónico del paciente (Turk, 1994).



*Figure 1* Chronic persistent pain creates a change in behavior (illness behavior). This behavior is often slowly learned and unintentionally reinforced (i.e. physician recommends prolonged bed-rest for back pain). Changes in the environment (i.e. sympathetic family for bedridden patient) can worsen pain. Worsening of pain can lead to an increase in the behavior.

*Figura 1.* Ciclo de dolor Crónico

El gráfico anterior muestra la forma en la que el dolor genera, mantiene y refuerza comportamientos y a la vez estos cambian el medio del paciente y empeoran la experiencia de dolor. El empeoramiento del dolor puede incrementar a su vez el comportamiento. Russo & Brose (1998, p. 125)

### *Intensidad*

Según este aspecto el dolor se clasifica en leve o soportable, moderado y severo. Huskinsson (1974) establece que el dolor puede, de alguna manera, medirse a través de la Escala analógica-visual, recta de 10cm donde el paciente puede señalar de manera exacta la intensidad de su dolor, así de 1-4 el dolor es de carácter leve, de 5-7 es moderado y de 8-10 es severo. Como ya se mencionó, el dolor es de carácter subjetivo y la intensidad es percibida de manera distinta por cada una de las personas. La medición y evaluación del dolor se retomará más adelante en el artículo.

### *Mecanismo fisiopatológico*

El dolor según esta categoría se clasifica en dolor nociceptivo (inflamatorio) y neuropático. El dolor nociceptivo es definido por la AISP (1994) como aquel que se inicia en un nociceptor debido a un estímulo nocivo. En cambio el dolor neuropático es aquel que se inicia por una lesión o disfunción primaria en el sistema nervioso central (SNC).

### Proceso biológico, Fisiológico y Neuronal del Dolor

Dado que este artículo pretende hacer énfasis en el componente psicológico y no en el biológico (que ha sido hasta ahora el más abordado por los teóricos del dolor), se procede a continuación a describir de manera ligera el proceso sensorial y



perceptual del dolor haciendo mención a todas aquellas estructuras del SNC y del sistema nervioso periférico (SNP) que participan en dicho proceso.

El sistema somatosensorial es el encargado de transmitir la información desde el cuerpo hasta el cerebro. Todas las neuronas del sistema nervioso periférico que alcanzan la superficie e inervan la piel y los músculos son parte del sistema nervioso somático (Brannon & Feist, 2001).

Según Bustamante (1981), el sistema nervioso somático, por medio de las neuronas aferentes, es el encargado de llevar los estímulos a la médula espinal. Específicamente son las neuronas aferentes primarias las que captan el estímulo químico. Si este sobrepasa el umbral propio de la neurona, activa una descarga eléctrica o potencial de acción.

Profundizando un poco con respecto a las fibras de las neuronas, Brannon & Feist (2001) describen dos clases. Las fibras A que están recubiertas de mielina y que transportan los impulsos más rápidamente que las C que carecen del recubrimiento. Dentro de las fibras A existen unas cortas A-Alfa y unas más largas A-Beta, estas dos clases de fibras “están directamente involucradas en la nocicepción” (Brannon & Feist, 2001, p. 216).

La médula espinal es la siguiente estructura dentro de este gran sistema de percepción. Si el estímulo doloroso proviene de la cabeza o del cuello, el impulso viaja directamente desde allí hasta el cerebro por medio de los nervios o pares craneales. En cambio, si el estímulo nocivo proviene del resto del cuerpo se dirigirá desde allí hasta el cerebro por medio de la médula espinal. (Fitzgerald, 2005)

En cada lado de la médula espinal, la raíz dorsal se transforma en un ganglio donde están la mayoría de los cuerpos celulares de las neuronas aferentes primarias. De los ganglios salen hasta las astas dorsales nervios sensoriales, allí (astas dorsales), las laminas 1 y 2 reciben la información de las fibras o nervios A ( $\alpha$  y  $\beta$ ) y C (Bustamante, 1981).

Enseguida, el tálamo recibe, por medio de 3 vías aferentes de la médula espinal, el impulso que se generó desde la periferia. De manera organizada, la información, estímulo o impulso generado, se dirigen hacia la corteza cerebral y exactamente hacia la corteza somatosensorial primaria, quien recibe información del tálamo, la procesa y si es necesario, emite una respuesta desde la corteza motora. El área que le corresponde a cada uno de los sentidos en la corteza depende directamente del número de receptores que se tengan, esto puede apreciarse en la Figura 2 (Fitzgerald, 2005).

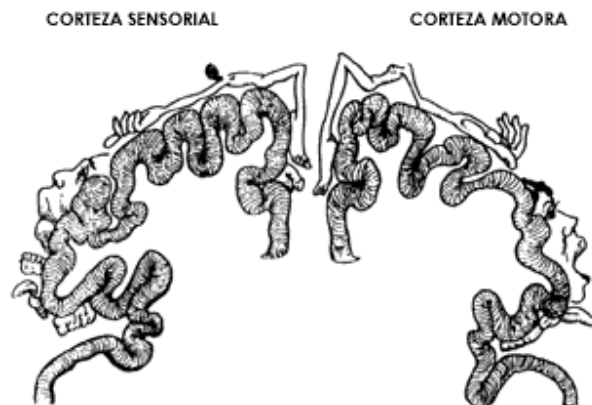


Figura 2. Áreas Somatosensoriales de la corteza. (Brannon & Feist, 2001, p. 219)

Dentro del proceso químico de sinapsis, en cuanto al dolor, se ha establecido según Fitzgerald (2005), que existen neurotransmisores opiáceos, tales como

endorfinas, encefalinas, y la dinorfina, que reducen la sensación de dolor, debido a que ocupan el espacio de otro neurotransmisor en la sinapsis.

Por el contrario, existen agentes químicos que están asociados en la producción del dolor. Los neurotransmisores serotonina y la sustancia P, así como las sustancias químicas bradikinina y las prostaglandinas sensibilizan o excitan las neuronas que transmiten los mensajes de dolor. Por tanto la terapia farmacológica contra el dolor apunta a producir mayor número de opiáceos o a inhibir aquellas sustancias como la bradikinina para reducir la sensibilización de las neuronas que llevan el impulso del dolor (Brannon & Feist, 2001).

#### Teorías Explicativas o Modelos teóricos del Dolor

Existen varias formas teóricas de conceptualizar el dolor, que son las que permiten desde ellas mismas la construcción de herramientas de evaluación e intervención multidisciplinar para el alivio del dolor. A continuación se exponen 6 de los modelos teóricos más importantes.

##### *Teoría de la especificidad o sensorio-fisiológica*

Brannon y Feist (2001), aseguran que este modelo está basado en una visión lineal que asume que existen fibras y rutas de dolor determinadas, de tal manera que la experiencia de dolor es, según esta teoría, equivalente a la cantidad de tejido dañado. Así, existen diferentes tipos de receptores y fibras especializadas en la percepción del dolor y como ya se mencionó anteriormente, son las fibras A las que transmiten, hacia la médula espinal y después hacia la corteza, información acerca del dolor.

En conclusión para cada tipo de estímulo hay un receptor y un paquete de fibras, y el dolor no es la excepción.

### *Conceptualización Psicogénica*

Según Turk (1994), la teoría psicogénica, como su nombre lo indica, hace referencia a un dolor que tiene su génesis en componentes psicológicos. Es decir, cuando resultados de tipo médico no arrojan datos consistentes, cuando las quejas del paciente son desproporcionadas o cuando el tratamiento farmacológico correctamente administrado no surte efecto, se concluye según esta teoría, que factores a nivel psicológico están influyendo en la percepción y padecimiento del dolor. Dentro de estos factores de tipo psicológico se encuentran rasgos emocionales, personalidad o simplemente un trastorno psiquiátrico.

Así mismo, desde este enfoque se hacen 2 afirmaciones claras que han sido criticadas desde otros enfoques. Estas dos afirmaciones están claramente conceptualizadas dentro de una dicotomía teórica: Orgánica Vs. Psicogénica. En la primera afirmación, esta conceptualización asegura que todo dolor tiene una forma confiable de ser medido. Y en la segunda afirmación se asume que el diagnóstico y el tratamiento médico pueden identificar todas las fuentes de patología que puedan causar el dolor (Turk, 1994).

### *Conceptualización Motivacional*

Esta conceptualización habla básicamente de una explicación alternativa a la propuesta dicotómica hecha por la teoría anterior. Así, propone que “el dolor cuando no hay una explicación médica suficiente, el paciente está motivado a obtener

ganancias secundarias. En casi todas las ocasiones estas ganancias están relacionadas con dinero” (Turk, 1994, p.46).

### *Conceptualización del Condicionamiento Operante*

El argumento central del condicionamiento operante es que la conducta es controlada directamente por sus consecuencias. Es Fordyce (2001), quien transpola los conceptos del condicionamiento operante al manejo y explicación del dolor crónico, diciendo que “el dolor es distinto de las conductas del mismo. El dolor es visto como un estado subjetivo mientras que los comportamientos son vistos como manifestaciones de distrés y sufrimiento, que son propensos a contingencias ambientales de refuerzo” (p.1744).

De esta manera, y según esta teoría (Fordyce, 2001), cuando la causa del dolor ha sido eliminada, los pacientes siguen experimentándolo porque el refuerzo positivo se ha vuelto contingente, ha creado y está manteniendo conductas de dolor inexistente. Un ejemplo del refuerzo positivo que se le da a las conductas del dolor es cuando familiares del paciente le dan atención o permiten que el paciente evite responsabilidades o tareas que debe asumir. Incluso conductas que deberían ser reforzadas (ej. trabajar), son menos reforzadas que las que usualmente se refuerzan (comportamientos de dolor).

### *Modelo del Control de la Puerta*

En esta teoría Melzak & Wall (1965), proponen que el dolor no es el resultado de un proceso lineal como el que fue descrito en la teoría de especificidad o sensorio-fisiológica (en donde inicia con un estímulo sensorial de las rutas del dolor y terminaba con la experiencia del dolor), sino que la percepción del dolor está sujeta a

una serie de modulaciones que podrían influir en la experiencia del mismo. Dichas modulaciones empiezan desde la médula espinal. Así, las estructuras de la médula espinal “actúan como una puerta que abre paso a los impulsos sensoriales interpretados como dolor” (Melzak & Wall, 1965, p.972).

Cuando la información llega a las astas dorsales de la médula espinal, la activación neuronal penetra en un sistema que ya está activado (bajo esta teoría se asume que el sistema nervioso nunca está en reposo y que los patrones neuronales cambian constantemente). La activación ya existente en la médula espinal y el cerebro influyen en el destino de la información sensorial entrante, en ocasiones amplificándola o reduciéndola. Estas modulaciones de la médula espinal y del cerebro afectan la percepción del dolor. La “puerta”, según los autores (Melzak & Wall 1965), es abierta y cerrada por la activación del control central, que consiste en impulsos nerviosos que provienen del cerebro. Desde este enfoque el dolor es reducido por medio de la relajación, distracción y las emociones positivas debido a que estas estrategias pueden cerrar la puerta.

#### *Conceptualización Cognitiva Conductual*

Esta conceptualización sugiere que el comportamiento, emociones y en algunos casos la fisiología son influenciados por la interpretación de los eventos (Andrasik, Flor & Turk, 2005). De acuerdo con esta teoría Turner y Romano (2001), establecen que los procesos cognitivos (pensamientos, atribuciones, creencias y evaluaciones) son reconocidos como mediadores de las respuestas emocionales y conductuales al entorno.

Así, el dolor es para Turner y Romano (2001), “una experiencia subjetiva influenciada por los procesos cognitivos mencionados anteriormente” (p.1753). Para pacientes con dolor crónico, ciertas maneras de pensar y afrontar aparecen en el momento de interpretar el dolor, en el estrés asociado con él y otros en factores que incrementan la nocicepción.

Además, según Andrasik, Flor & Turk (2005), aspectos cognitivos han mostrado tener influencia directa sobre factores bioquímicos del dolor. Bandura, O’Leary, Taylor, Gauthier & Grossard (1989), demostraron en un estudio que las estrategias de afrontamiento cognitivas, pueden atenuar una sustancia llamada Naloxon que es la encargada de bloquear la producción de opiáceos naturales, las endorfinas. Es así, como esta sustancia es atenuada y la segregación de endorfinas hace efecto disminuyendo la sensación de dolor.

En adición, y de acuerdo con Turk (1994), los factores psicológicos agravan de manera indirecta el dolor, debido a que el miedo de experimentar es aversivo y consecuentemente la anticipación al miedo es causante de la conducta evitativa y de situaciones o comportamientos ansiosos en espera del estímulo nocivo. Más aún, los pacientes con dolor crónico, desarrollan pensamientos negativos con respecto a ellos mismos y a la habilidad que ellos tienen para controlar el dolor.

En conclusión, la actividad cognitiva en los pacientes con dolor crónico contribuye a la exacerbación, atenuación, o mantenimiento del dolor, de los comportamientos del dolor, del desbalance afectivo y del ajuste disfuncional al dolor crónico (Taylor, Gauthier & Grossard, 1989).

## Evaluación Psicológica del dolor

Cabe aclarar que los contenidos de esta (evaluación psicológica del dolor) y la siguiente sección (intervención y técnicas de manejo) están enmarcados dentro de un proceso multiaxial y multidisciplinar. Para Richardson & Richardson (1999), el dolor es de origen y naturaleza multidimensional y por tanto debe ser tratado e intervenido desde cada una de las dimensiones. Como lo describe Loeser & Turk (2001), la mayoría de pacientes que experimentan dolor crónico, responden mucho mejor a terapias multidisciplinarias que abarcan ejes diversos (Fisiología, Psicología, anestesiología, etc.), comparado con las terapias que intentan tratar el dolor desde una sola perspectiva. Además, “se ha comprobado que el manejo multidisciplinar del dolor es más efectivo y menos costoso (tiempo y dinero), que los métodos tradicionales” (Loeser & Turk, 2001, p.2070).

Debido a que esta revisión pretende hacer un énfasis especial en las técnicas y métodos cognitivo conductuales para el manejo del dolor crónico, en esta sección se podrá encontrar una breve descripción del concepto, metodología e instrumentos utilizados en la evaluación psicológica del dolor. En la primera parte del segmento se hablará sobre las generalidades del proceso evaluativo, después se mencionarán los componentes del mismo y por último se presentarán algunos instrumentos útiles en la evaluación.

De acuerdo con Turner y Romano (2001) la evaluación psicológica y psiquiátrica tiene 3 funciones principales: la primera es que provee de información útil que permite la identificación de factores psicológicos y comportamentales que estén contribuyendo al dolor percibido (ej. Refuerzo ambiental y social, depresión, y



evitación de actividades). Segundo, determinan el impacto que está teniendo el problema de dolor crónico en el funcionamiento físico, psicológico y social. Y tercero, la evaluación recauda información necesaria para la planeación y la implementación de un tratamiento exitoso.

Sin embargo cabe aclarar que a pesar de una excelente evaluación psicológica, esta no puede dar información definitiva acerca de la causa del dolor. La presencia de factores psicológicos pueden influenciar el dolor o la inhabilidad, pero esto no excluye la existencia de una patología orgánica (Turner y Romano, 2001).

De acuerdo con Turner y Romano (2001), cuando el paciente es remitido a psicología, es importante tener en cuenta que el médico remitente ha concluido una de dos cuestiones. La primera, es que el dolor no existe y la segunda, que existe un trastorno psiquiátrico. Cuando el paciente llega a la evaluación psicológica, no ve la relevancia del procedimiento y por el contrario, piensa que el dolor que siente no tiene nada que ver con factores psicológicos, sino por el contrario médicos. De esta manera, el psicólogo debe iniciar el procedimiento explicando la importancia y relación entre el padecimiento del dolor y los factores psicológicos que van a ser descritos más adelante. Abordando de esta manera al paciente, es posible obtener datos verídicos que faciliten la posterior intervención (Turner y Romano, 2001).

#### *Componentes de la evaluación Psicológica*

Los componentes del proceso psicológico de evaluación, según Turner y Romano (2001) son:

- I. Historia y actual experiencia subjetiva del dolor.
- II. Conceptualización del problema del dolor y expectativas de tratamiento.

- III. Previos y actuales tratamientos y resultados de estos.
- IV. Análisis conductual.
- V. Evaluación vocacional y compensación.
- VI. Historia social.
- VII. Historia reciente de estrés.
- VIII. Abuso de alcohol y sustancias psicoactivas.
- IX. Evaluación de la disfunción psicológica. (p.331)

Ver Apéndice 1

#### *Técnicas de Evaluación*

Existen, según Miró & Buela-Casal (1996) tres componentes de evaluación en los cuales existen a la vez técnicas e instrumentos específicos. El primer componente es el psicofisiológico (que solo va a ser mencionado), el segundo es el de conducta motora externa y el tercer componente es el de conducta cognitivo-verbal. Algunos de los instrumentos mencionados a continuación pueden ser vistos en los apéndices 2 y 3.

#### *Componente de Conducta Motora Externa.*

En este componente están incluidas todas aquellas conductas que son de naturaleza observable y es por esto que son tan fácilmente condicionadas. Se evalúan a través de la entrevista conductual, autoobservación y métodos de observación directa (Miró & Buela-Casal, 1996).

En cuanto a la entrevista conductual y de acuerdo con Miró & Buela-Casal (1996), esta es empleada para evaluar los patrones de dolor y actividad en pacientes con dolor crónico. Los siguientes son algunos de los protocolos de entrevista que

pueden ser utilizados directamente o pueden servir como una simple guía para el terapeuta: McGill Pain Assessment Questionnaire, MAPQ (Cuestionario para la evaluación del dolor de Mc Gill) y el Test de evaluación de Hendler.

La Autoobservación permite obtener información que apoya los resultados ya obtenidos con otros procedimientos, es una forma de observar directamente la conducta del paciente (Miró & Buéla-Casal, 1996). Existen 2 tipos de autorregistros, el diario del dolor y el diario de actividad. A su vez estos dos tipos incluyen: En el primero (diario de dolor), se encuentran El Diario de Fordyce y el Diario Elaborado por Tursky, Jammer y Friedman. En el segundo tipo de diario (diario de actividad) se encuentran el The Daily Activity, DAD (Diario de Actividad) y el Activities of Daily Living, ADL (Actividades del diario vivir).

Por último, los métodos de observación directa son útiles, pero debido a su difícil utilización deben ser aplicados por personal entrenado. Sin embargo, cuando son utilizados de manera adecuada los resultados permiten evaluar de manera precisa el comportamiento de dolor del paciente (Miró & Buéla-Casal, 1996).

#### *Componente de Conducta Cognitivo-Verbal.*

Este componente cobra importancia desde el mismo momento en el que el dolor es descrito como una experiencia subjetiva. Dado que las experiencias se ven en todo momento filtradas por nuestros esquemas cognitivos, el dolor como experiencia es filtrado e interpretado de manera distinta por cada una de las personas. Según Beck, Rush, Shaw & Emery (1983), la cognición de un paciente es el resultado de una síntesis de estímulos internos (creencias) y externos (contexto).

La conducta cognitivo-verbal abarca a su vez 3 aspectos distintos: cogniciones y respuestas cognitivas, percepción y manifestación del dolor y respuestas afectivas.

El primero de los aspectos contenidos en este gran componente evaluativo de conducta cognitivo-verbal, es el de las cogniciones y respuestas cognitivas. Miró & Buela-Casal (1996), aseguran que la importancia de valorar este aspecto en el proceso evaluativo, radica en que las cogniciones moldean estilos de pensamiento en los pacientes con dolor. Además y partiendo de sus estilos de pensamiento los pacientes generan estrategias de afrontamiento para tolerar, minimizar o reducir el dolor. Para evaluar esto de manera sistemática, existen entre otros el The Coping Strategy Questionnaire, CSQ (Cuestionario de estrategias de afrontamiento); el Vanderbilt Pain Management Inventory, VPMI (Inventario de control de dolor de Vanderbilt); Pain Experience Scale, PES (Escala de Experiencia del dolor); Pain Apperception Test PAT (Test de percepción del Dolor); y Cognitive Error Questionnaire CEQ (Cuestionario de Distorsiones Cognitivas).

El segundo de los aspectos contenidos en el componente evaluativo de conducta cognitivo-verbal, es la percepción y manifestación del dolor. De acuerdo con Miró & Buela-Casal (1996), es importante la evaluación de este aspecto por 3 razones:

- a) la primera es que los pacientes que muestran mejoras en su conducta pero continúan quejándose de dolor, pueden elicitar respuestas contraproducentes para la terapia;
- b) estar informado constantemente sobre el dolor que se experimenta incrementa la probabilidad de “fijación somática”; esto suele implicar más diagnósticos múltiples y procedimientos quirúrgicos;
- c) la percepción del dolor suele ser el primer objeto y preocupación del paciente. (p.742)

Existen dentro de este aspecto 3 métodos para evaluar la percepción y manifestación del dolor, estas son; escalas de evaluación, cuestionarios y perfiles de percepción del dolor. Las escalas de evaluación permiten que el paciente estime la intensidad del dolor (Miró & Buela-Casal, 1996). Para ello se utilizan principalmente, escalas de tipo verbal, numérico, analógico visuales y graficas.

En cuanto a los cuestionarios, el más utilizado y reconocido, de acuerdo con Miró & Buela-Casal (1996), es el ya mencionado The McGill Pain Questionnaire MPQ (Cuestionario de dolor de McGill, ver apéndice 4). Según Melzack, (2005), este cuestionario es de gran utilidad porque es un cuestionario multidisciplinario que evalúa varias escalas y las integra.

Con respecto a los perfiles de percepción del dolor, Miró & Buela-Casal (1996), destacan los siguientes: Pain Perception Profile, PPP (Perfil de Percepción del Dolor) y Emory Pain Estimate Model, EPEM (Modelo de estimación del Dolor de Emory).

El tercero y último de los aspectos contenidos en el componente evaluativo de conducta cognitivo-verbal, son las respuestas afectivas. Evaluar este aspecto es muy conveniente porque el dolor trae consigo, reacciones depresivas o de ansiedad o en un grado más alto trastornos depresivo mayor o cualquiera de los trastornos de ansiedad. En adición, es recomendado por los autores que se evalúe la calidad de vida (Miró & Buela-Casal, 1996). Para la evaluación de este aspecto se sugieren, The Millon behavioral health Inventory, MBHI (Inventario de salud conductual de Millon); The West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory, WHYMPI (Inventario de Dolor Multidimensional de Haven-Yale Oeste,}; The Illness Behavior Questionnaire, IBQ

(Cuestionario de Conductas de Enfermedades); The Health Index (Índice de Salud); y The Sickness Impact Profile, SIP (Perfil de Impacto de la Enfermedad).

La evaluación recauda información necesaria para la planeación y la implementación de un tratamiento exitoso. Realizar una buena evaluación nos permite comprender de manera profunda la situación particular y subjetiva del paciente.

### Intervención psicológica del Dolor

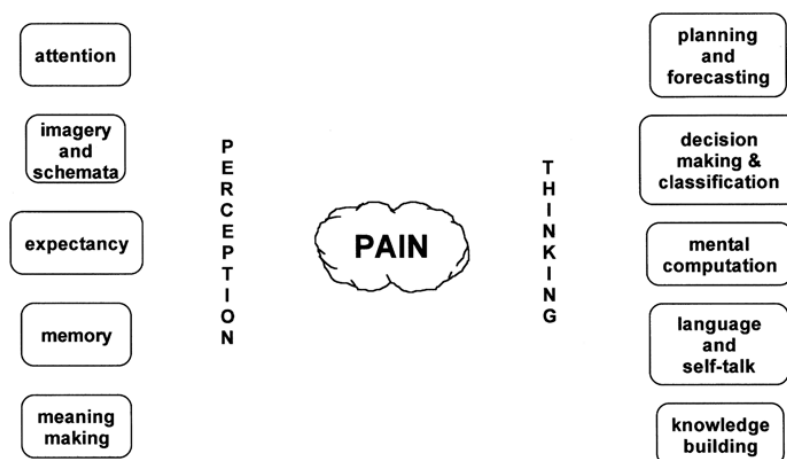
En la sección anterior de evaluación se pueden apreciar de manera indirecta algunos de los factores psicológicos del dolor, que son en últimas los que evaluamos para después intervenir. En primera instancia, en esta sección de intervención, se abordarán aquellos factores psicológicos, definiéndolos y describiéndolos. Posteriormente, se abordará el papel y eficacia de la psicoterapia en el tratamiento del dolor, para terminar esta sección se realizará una descripción de las terapias psicológicas del dolor, enfatizando en la terapia cognitivo conductual (técnicas psicológicas para el alivio del dolor crónico).

#### *Aspectos psicológicos*

Como ya se ha dicho el dolor es concebido en la actualidad como una experiencia subjetiva, es decir, el dolor de un paciente es diferente al de otro y por tanto es vivido de diferentes formas. Dentro de estas maneras de interpretación y vivencia del dolor se involucran unos con otros aspectos psicológicos. Principalmente, cognición (atención, imagen, esquema de creencias, expectativas, creencias y significado) control, evitación y miedo, personalidad y familia, entre otros. A continuación se hace referencia a como cada uno de ellos se involucra con la experiencia del dolor.

*Cognición.*

La cognición es definida por Chapman & Turner (2001), en su más amplio sentido, como aquel proceso que permite la construcción de la realidad momento a momento. Además, los autores dividen el proceso cognitivo en dos grupos: cognición perceptiva y racional (o de pensamiento). Como se muestra en la Figura 3, dentro del proceso cognitivo perceptual se encuentran: atención, imagen y esquema, expectativas, memoria y significado. Por su parte dentro del proceso cognitivo racional, encontramos: planeación y predicción, toma de decisiones y clasificación, cómputo mental, lenguaje y construcción de conocimiento.



*Figura 3.* Factores o subprocesos cognitivos que afectan la percepción del dolor (Chapman & Turner, 2001, p.186)

La atención, de acuerdo con Chapman & Turner (2001), se refiere a aquel proceso selectivo en el que se filtra la información relevante del medio interno y externo. De esta manera, en el dolor la atención es captada y retenida hasta que el dolor pasa o se atenúa. En dolor agudo esto es sin duda una ventaja porque nos avisa que algo anda mal y que tenemos que buscar de inmediato un estado total de equilibrio. Pero, en

cuanto al dolor crónico, Chapman & Turner (2001), aseguran que esta hipervigilancia es más de tipo contraproducente que adaptativa. Es por esta razón que las personas con dolor crónico hallan muy difícil el concentrarse en el trabajo o en actividades sociales.

En cuanto a imagen, Chapman & Turner (2001), afirman que son aquellas representaciones mentales que no son concientes, sino hasta que son asociadas con algún estímulo externo. Así, estímulos de cualquier origen pueden evocar dolores de grado menor que se constituyen en una imagen de tipo somática. Sin embargo, en muchas de las ocasiones las imágenes somáticas no están directamente asociadas con un estímulo nocivo, sino que se relacionan de manera indirecta con él. La memoria permite entonces, que se asocien cosas del pasado con los estímulos externos y se generen, por ende las imágenes somáticas de dolor.

Por su parte los esquemas, son patrones de conceptos, creencias, afirmaciones imágenes, afectos y asociaciones que influyen la pasada experiencia y expectativas acerca del presente o del futuro (Chapman & Turner, 2001). El paciente con dolor crónico cuando piensa sobre el dolor, activa un complejo esquema que involucra el pasado médico, miedos presentes, consecuencias sociales y demás. Adicionalmente, para que un esquema funcione un estímulo debe activarlo, en otras palabras, el estímulo determina la respuesta específica de la persona en ese momento. En estados de disfunción psicológica (depresión), el esquema tiende a distorsionar la interpretación de los eventos. En algunos casos, es esquema esta tan bien fundamentado por ideas y datos no reales o malinterpretados, que el paciente es dominado por un esquema idiosincrásico e irracional. Así como la imagen, el



esquema se configura en base a los recuerdos y es así como la memoria cobra un papel muy importante en este proceso (Chapman & Turner, 2001).

De acuerdo con Chapman & Turner (2001), las expectativas se definen como un estado de hipervigilancia a un aspecto o estímulo que se espera que llegue en cualquier momento. El estímulo se espera imaginariamente. Por ejemplo, una persona que halla tenido historial de muertes por paro cardíaco en la familia, va a estar hipervigilante a cualquier síntoma que pudiera producir un paro cardíaco. La memoria como vemos está incluida a lo largo de todos los procesos.

El significado es, según Chapman & Turner (2001), aquella atribución causal que hacemos de una experiencia y que encaja en el esquema. El dolor es atribuido normalmente a una causa fisiológica. Cuando la enfermedad genera mucha invalidez y es grave (ej. artritis reumatoide), los pacientes necesitan crear un marco de referencia que le de significado a su condición. Atribuir el dolor a una causa física genera que, en ocasiones sea muy difícil tratar psicológicamente al paciente.

En el otro lado, se encuentran los procesos cognitivos racionales que entre sí, tienen en común la implicación de la racionalidad y el pensamiento conciente. Sin embargo no existen dentro de los textos revisados, explicación alguna sobre cada uno de ellos. Sin embargo y partiendo de lo anterior, Chapman & Turner (2001), aseguran que es por medio de la racionalidad que se intervienen pensamientos irracionales y se cambian esquemas idiosincrásicos.

### *Control.*

El control es la capacidad que el individuo tiene para manejar, atenuar o disminuir su dolor (Jethà, Ryan & Ribera, 2002). Se ha demostrado, según estos autores, que

cuando el paciente tiene el control de su tratamiento, la efectividad del tratamiento farmacológico también se ve afectada.

#### *Miedo y Evitación.*

El miedo y la evitación, de acuerdo con Jethà, Ryan & Ribera (2002), se relacionan en el paciente de la siguiente manera: el miedo es una reacción ansiosa ante un estímulo que se percibe como amenazante, en nuestro caso el dolor. La evitación es vista por Domjan (1999) como una respuesta que el sujeto da antes de recibir o experimentar el estímulo aversivo. Entonces, en un paciente con dolor crónico y con cierto grado de deshabilidad, el estímulo aversivo que se quiere evitar puede ser cualquier actividad en la cual se pueda experimentar dolor, así, el miedo es la emoción que acompaña y en ocasiones motiva la respuesta anticipativa de evitación. En ciertos momentos, los pacientes pueden llegar a evitar tantas cosas que termina siendo el patrón de comportamiento evitativo y el miedo lo que en realidad lo limitan y no el dolor en sí mismo (Jethà, Ryan & Ribera, 2002).

#### *Personalidad.*

La personalidad como en todas las cosas de nuestra vida, también se ve reflejada, ya sea en la manera en la que afrontamos el dolor o simplemente en la manera en la que lo describimos. Jethà, Ryan & Ribera (2002), aseveran que en el pasado se pensaba que las personas que menos se quejaban, eran las que menos se enfermaban, o que el dolor era una manifestación de culpa o pérdida. Sin embargo, no existe evidencia alguna que sustente tal influencia directa de la personalidad sobre el dolor. No obstante, aunque no se desconoce que la personalidad es causante indirecto de ciertas reacciones o estrategias de afrontamiento del dolor.

### *Familia.*

Aunque en realidad puede ser considerado como un factor de tipo social, es muy relevante a nivel psicológico por que constituye el grupo de apoyo primario. Esta puede involucrarse de lleno en la terapia de corte psicológico y ayudar a la mejora del paciente (Jethà, Ryan & Ribera, 2002).

### *Psicoterapia en el Manejo del Dolor Crónico*

La psicoterapia, es definida como un método o proceso, planeado, que tiene como fin inducir cambios de conducta, pensamiento y/o sentimientos. Además, se busca también generar herramientas que hagan más capaz al paciente de enfrentar por si mismo comportamientos, pensamientos o emociones que sean debilitantes (Trull & Phares, 2003).

Es esta sección, la intención es dar un breve vistazo a 3 aspectos específicos: eficacia de la psicoterapia en el dolor crónico, relevancia y conveniencia de la psicoterapia en pacientes con dolor y factores que afectan el resultado psicoterapéutico.

### *Eficacia de la psicoterapia en el manejo del dolor.*

Según Tunks & Merskey (2001), existen dos grandes tipos de terapia psicológica, terapia del comportamiento y terapia introspectiva. Las dos trabajan con una parte esencial del individuo. La terapia del comportamiento, se enfoca en las acciones de los pacientes, incluyendo sus comportamientos saludables y adaptativos, incluso aquellos comportamientos asociados a la enfermedad. La terapia introspectiva es preferida por aquellas personas que están experimentando un problema de tipo subjetivo y/o que están más dispuestas a mirarse y evaluarse a sí mismos.

Según palabras textuales de Tunks & Merskey (2001):

Para ayudar a los pacientes de una manera compensativa, el terapeuta debe considerar comportamiento, emociones y pensamientos. Estos aspectos trabajan de manera complementaria para conseguir el mejoramiento en la calidad de vida del paciente. De hecho un buen psicoterapeuta o un buen terapeuta del comportamiento utiliza cada uno de los tres componentes en su estado más esencial, haciéndolos efectivos, sin importar el aprendizaje teórico que se posea. (p.1790)

Sin embargo, Tunks & Merskey (2001), reconocen que en la literatura sobre terapias psicológicas, es mucho más abundante encontrar literatura de corte cognitivo-conductual que las subjetivas (o no comportamentales).

A pesar de esto, existen tal solo aproximaciones de tipo investigativo y los datos de éstas no son del todo confirmados (Tunks & Merskey, 2001).

Es así como en un estudio realizado en 1995 por Pilowsky, Spence & Rounsefell, citado por Tunks & Merskey (2001), se comprueba que al comparar la terapia cognitivo-conductual con la terapia introspectiva de soporte, la primera parece ser mejor para el manejo del dolor crónico.

*Relevancia y conveniencia de la psicoterapia en pacientes con dolor.*

Este apartado se refiere a varias condiciones en las cuales es relevante o conveniente hacer psicoterapia a pacientes con dolor, por tanto, de acuerdo con Tunks & Merskey (2001) la psicoterapia es indicada en pacientes con dolor crónico cuando:

El paciente cree que hay una conexión entre el dolor y un desorden psicológico asociado. Aquí, es beneficioso para el paciente porque de esta manera percibe que su

estado de enfermedad y dolor es tratado desde los dos puntos que el cree que están involucrados, esto genera mayor credibilidad en el tratamiento.

Pacientes con múltiples problemas de dolor y también problemas psicológicos asociados. En este caso es pertinente la psicoterapia debido a que se ha comprobado que los pacientes que acuden frecuentemente a clínicas y centros hospitalarios, tienen mayor contacto con los factores de riesgo psicológicos (Tunks & Merskey, 2001).

Finalmente, pacientes con una enfermedad severa y crónica prolongada y sin historia premorbida de trastornos psicológicos, generan cambios emocionales debido al sufrimiento. Es importante que estos cambios sean guiados por un profesional. La terapia de soporte puede ser muy útil en estos casos (Tunks & Merskey, 2001).

#### *Factores que afectan el resultado de la psicoterapia.*

Existen distintos factores que influyen directa o indirectamente en la consecución de los objetivos propuestos en la terapia psicológica, entre ellos se encuentran los factores generales y factores específicos al paciente con dolor.

Los factores generales son aquellos que son necesarios para cualquier tipo de proceso psicoterapéutico (Tunks & Merskey, 2001). Entre estos encontramos el contacto entre paciente y psicólogo, reciprocidad entre expectativas del paciente y terapeuta, objetivos claros, ejercicios terapéuticos estructurados, participación activa del paciente, oportunidades de aplicación real de ejercicios hechos en sesión psicoterapéutica y una relación terapéutica clara que tenga beneficios para el contexto del proceso.

Por último, los factores específicos hacen referencia a todos aquellos agentes psicoterapéuticos que son específicos y comunes en pacientes con dolor crónico.

Dentro de estos, se encuentran: la capacidad para considerar dentro del contexto del paciente el ambiente hospitalario, aumento en la tolerancia del terapeuta para enfrentar las actitudes negativas de los pacientes que al principio se rehusarán a aceptar el tratamiento, flexibilidad en métodos terapéuticos, capacidad del terapeuta para asumir un rol mucho más pedagógico y el reconocimiento de métodos orientados al objetivo y a la solución del problema. (Tunks & Merskey, 2001).

*Terapias psicológicas del dolor: técnicas o métodos psicológicos para el alivio del dolor crónico*

Además de los recursos personales, tales como el apoyo familiar y el control personal, ahora los profesionales de la salud mental se están vinculando al proceso de ayuda a personas que padecen de dolor crónico. La vinculación de este tipo de profesionales trae consigo, la implementación de nuevas estrategias, métodos y técnicas psicológicas que son parte de un solo proceso multidisciplinar interventivo. A continuación se hará referencia a la terapia de biofeedback, hipnosis y terapia de relajación e imaginación, y se profundizará en la terapia operante o de contingencias y terapia cognitivo-conductual.

*Terapia de Biofeedback.*

El biofeedback es una técnica que consiste en un procedimiento que permite al paciente controlar de manera conciente procesos fisiológicos asociados con el dolor tales como: el ritmo cardiaco, secreción de jugos gástricos y constricción de vasos sanguíneos (Arena & Blanchard, 2001). Asimismo, el biofeedback consiste un una serie de instrumentos electrónicos que miden respuestas biológicas que están disponibles de manera inmediata para el paciente, de esta manera el biofeedback,

puede ayudar a que se hagan concientes ese tipo de respuestas y observar los cambios fisiológicos. Esta información dada por el biodfeedback, según Labrador & Vallejo (2001), crea en el paciente una sensación de control sobre los procesos fisiológicos, en este caso sobre el dolor.

De acuerdo Brannon y Feist (2001), existen 2 tipos de biofeedback que a menudo están relacionados con técnicas de relajación, el biofeedback electromiográfico y el biofeedback de temperatura. El primero hace referencia a un biofeedback que refleja la actividad de los músculos esqueléticos, midiendo la descarga eléctrica de las fibras musculares. La actividad eléctrica de las fibras manifiesta el grado de tensión o relajación de los músculos. Por su parte el biofeedback de temperatura se basa en el principio de que la temperatura de la piel aumenta o disminuye con respecto al grado de estrés, un nivel alto de estrés tiende a contraer los vasos, mientras un nivel de relajación alto tiende a dilatarlos, así una temperatura cutánea superficial fría puede indicar tensión o dolor mientras que una caliente significa relajación (Brannon y Feist, 2001).

### *Hipnosis.*

“Junto con la relajación y la acupuntura, la hipnosis es el tratamiento no médico más antiguo para combatir el dolor” (Brannon y Feist, 2001, p.262). Es así como durante toda la historia, que data desde la última parte del siglo XVIII, la hipnosis ha sido rechazada y aceptada de manera cíclica. La hipnosis, de acuerdo con Barber (2001), es un estado alterado de conciencia en el que el flujo constante de un individuo se disocia o se divide, asimismo, la algesia hipnótica funciona en un

proceso de alucinaciones negativas o simplemente en la falta de percepción de algo que suele percibir en situaciones corrientes.

Las experiencias hipnóticas de las personas, acorde con Barber (2001), tienen en común, la sensación de bienestar, captación y mantenimiento del foco de atención, ausencia de juicios y supervisión, falta de orientación en tiempo, lugar y sentido de sí mismo y una experiencia en donde se responde automáticamente.

Barber (2001) establece 6 pasos fundamentales en la técnica de hipnosis: el primero consiste en fijar la atención de los pacientes, explicándoles que tienen la capacidad y la imaginación para controlar su propio sistema nervioso; el segundo paso es reducir el rango de atención del paciente, pidiéndole que centre su atención en la voz del terapeuta; el tercer paso es reducir aún más el rango de atención, pidiéndole que se centre en su respiración; el cuarto, es la disociación, es decir, se le pide al paciente que se fije solo en su respiración o que perciba un cosquilleo en los dedos, sensación que deberá difundirse por todo el cuerpo; el quinto paso es ofrecer una sugestión terapéutica, indicándoles a los pacientes que los momentos molestos desaparecerán; el sexto y último paso de la hipnosis es cuando el terapeuta propone sugerencias al final de la inducción, comunicando a los pacientes que se sentirán bien y relajados cuando habrán los ojos.

No obstante, no todos los pacientes tienen la misma capacidad de ser hipnotizados, es por esto que se debe determinar desde el principio el grado de sugestionabilidad del paciente (Barber, 2001).

*Terapia de Relajación e imaginación.*



De acuerdo con Syrjala (2001), la relajación y la imaginación, están ligadas de alguna manera en la práctica clínica, porque en cada técnica aparece la otra ya sea al principio o al final. La relajación es una técnica que permite desviar el foco de atención del dolor e inducir un estado físico de tensión muscular reducida y un decremento en el grado de activación automática y afectiva. Por su parte Syrjala (2001) asegura que la imaginación es aquella capacidad cognitiva de crear experiencias que producen las mismas reacciones que una experiencia de tipo real. La imaginación permite entonces, enfocarse cognitivamente en la experiencia imaginaria, permitiendo que se bloquee la percepción del dolor

Es decir ambas técnicas, interrumpen el dolor, incrementando el foco de atención del paciente en pensamientos de bienestar, decrementando a su vez, el foco de atención sobre el dolor, también la tensión, ansiedad, depresión e inactividad relacionada con dolor. (Brannon y Feist, 2001).

La relajación según Syrjala (2001) es indicada para los pacientes con dolor del relacionado con tensión y miedo, para pacientes que padecen dolor agudo, es además indicada para pacientes con migrañas crónicas y para pacientes en los cuales los tratamientos farmacológicos no han tenido mucho efecto.

Existen en común para Syrjala (2001) y Brannon y Feist (2001), 3 tipos de procedimientos que combinan las técnicas de relajación e imaginación, siendo el primero el más utilizado: relajación muscular progresiva, relajación meditativa e imágenes guiadas.

La relajación muscular progresiva, según Labrador, De La Puente & Crespo (2001), fue desarrollada en 1929 por Jacobson, y tiene por objetivo enseñar al

paciente ejercicios en los que relaje y contraiga los músculos. De esta manera el paciente aprende a identificar señales fisiológicas provenientes de los músculos para que después sea capaz de modificar o relajar el estado de tensión de un músculo o de todo el cuerpo. Además, Labrador, De La Puente & Crespo (2001) aclaran que para lograr la relajación se necesitan de varios ensayos en los cuales el paciente va aprendiendo a identificar sensaciones de tensión y distensión, para después aprender a modificarlas.

El procedimiento de este tipo de relajación según Labrador, De La Puente & Crespo (2001) empieza por la justificación del procedimiento al paciente donde se le explica que el dolor se debe a un estado físico aumentado por la tensión muscular. Después se le pide al paciente que adopte una postura cómoda, que cierre los ojos y que empiece a respirar profundamente. Enseguida, se le pide al paciente que contraiga uno de los músculos del cuerpo, y después que lo relaje, sintiendo que tiene el control sobre lo contraído o distensionado. Este mismo procedimiento se hace con cada uno de los músculos o de los grupos musculares dividiendo el procedimiento en varias sesiones.

Hay que tener en cuenta para el momento preciso de la práctica que no haya miedo por parte del paciente y que el paciente entienda que la relajación es un proceso activo (Brannon y Feist, 2001).

La relajación meditativa es la combinación de relajación muscular, un entorno silencioso, una postura cómoda, sonidos repetitivos y actitud pasiva (Brannon y Feist, 2001). Aunque proviene de prácticas religiosas su uso en la psicología no tiene nada que ver con religión. En cuanto al procedimiento, los pacientes deben sentarse con los

ojos tapados y con los músculos relajados. Después centran su atención en la respiración y repiten en silencio un sonido (om) en cada respiración durante 20 minutos. La repetición de la palabra impide que otros pensamientos distraigan la atención y además mantienen la relajación muscular (Brannon y Feist, 2001).

Por último Brannon y Feist (2001) afirman que en las imágenes guiadas, el objetivo principal es como su nombre lo dice, guiar a los pacientes en una relajación que se efectúa por medio de la imaginación, haciendo que vivan virtualmente experiencias agradables y/o impactantes. De este modo, se le pide al paciente que imagine una escena que le genere tranquilidad, mientras que el terapeuta va dirigiendo el recorrido del paciente a través de la escena. Esto hace que el dolor sea distraído por una sensación que ha sido creada a través de la imaginación, que es esencia más impactante que el dolor.

#### *Terapia operante o de contingencias.*

La terapia operante o manejo de contingencias, es un proceso que esta basado en los conceptos básicos de aprendizaje postulados por Skinner (1974). El manejo de contingencias hace referencia a un grupo de técnicas y métodos que ayudan al paciente a cambiar su conducta (Fordyce, 2001). En la definición cobra gran importancia la palabra conducta, ya que según Brannon y Feist (2001), el propósito de este tipo de terapia es “moldear la *conducta* y no aliviar el *sentimiento* de estrés o *sensación* de dolor” (p.269-230). A esto Fordyce (2001), añade que el manejo de contingencias no trata el dolor directamente, sino que trata los comportamientos que provocan inhabilidad. Es así como el manejo de contingencias actúa sobre aquellas

conductas que generan inhabilidad, cambiándolas y haciendo que el sujeto asuma conductas que incrementen la calidad de vida y reduzcan la inhabilidad.

“Si se cambian las conductas de dolor, hay un cambio en la inhabilidad” (Fordyce, 2001, p.1746).

En el manejo de contingencias son fundamentales para Fordyce (2001) 2 conceptos. El primero hace referencia a que el conocimiento es adquirido de la experiencia del sujeto en el ambiente que lo rodea. Y el segundo se refiere a que las acciones o comportamiento del sujeto están determinadas por las consecuencias que siguen a cada comportamiento.

Dentro del manejo de contingencias es conveniente reconocer la función de las técnicas de enseñanza o pedagógicas, sin embargo se reconoce también que no es suficiente, para lograr el cambio de conductas, que el paciente este informado sobre lo que le está pasando. Este tipo de estrategias pedagógicas son complemento a un tratamiento de manejo de contingencias (Fordyce, 2001).

De acuerdo con Fordyce (2001), los fundamentos de la terapia del manejo de conductas son 3, los cuales serán directrices para cualquier terapeuta que quiera intervenir desde este modelo. El primero es que la conducta se refiere a acciones específicas o movimientos, no a comportamientos generales y vagos. El segundo, hace referencia al valor genuino e incomparable de las consecuencias de la conducta sobre ella misma, es decir, la tasa de respuesta aumentará si hay refuerzo positivo y disminuirá si hay refuerzo negativo o ausencia de refuerzo positivo después de la conducta de dolor. El tercer y último fundamento, es que no existen reforzamientos

inherentes o consecuencias no reforzantes, las propiedades reforzantes o no reforzantes son definidas por la historia y el pasado particular de cada persona.

Por su parte, y en adición a lo anteriormente mencionado, Brannon y Feist (2001), aseguran que muchas de las conductas de dolor son reforzadas por los familiares, compañeros y amigos, es decir este tipo de conductas que ocasionan la inhabilidad son reforzadas por el entorno social del paciente. Igual y paradójicamente los comportamientos que deberían reforzarse, por que son los que ayudan al paciente a salir del estado de inhabilidad, no son reforzados.

Así y muy generalmente, el procedimiento de manejo de conductas de acuerdo con Brannon y Feist (2001), consiste en primer lugar, en identificar las conductas de dolor y la manera en como las consecuencias refuerzan o no la conducta y después en diseñar un plan de intervención riguroso y fundamentado, en donde el paciente, la familia y el personal de salud asuman un papel activo en el proceso que es guiado por un terapeuta experto en modificación de conducta y manejo de contingencias.

Dos objetivos primordiales en todo tratamiento del dolor crónico, conforme con Brannon y Feist (2001), son aumentar los niveles de actividad física y reducir el uso de medicamentos. De acuerdo con el primer objetivo Fordyce (2001), propone el método o ejercicio de “Bicicleta estática” (fixed bicycle) que ejemplifica el procedimiento necesario para aumentar la actividad física. Esta actividad busca la vinculación del paciente en un plan terapéutico que disminuya las conductas de dolor y a su vez el estado de inhabilidad percibido.

En cuanto a la bicicleta estática Fordyce (2001) asegura que el paciente debe ser informado sobre el plan de intervención y el consentimiento informado debe ser

obtenido por el terapeuta. Esta explicación dada por el terapeuta debe incluir la determinación de la línea de base, establecimiento de una cuota de respuesta y el aumento en la cuota. La línea de base se establece diciéndole al paciente que monte bicicleta y que se detenga en el momento en el que aparezca dolor debilidad o fatiga. La unidad de medida debe ser distancia y la línea de base debe promediarse entre 2 o 3 ensayos. La cuota de respuesta consiste en la distancia que va ha ser asignada al paciente para cada una de las sesiones, esta debe empezar en dos tercios o tres cuartos de la línea de base, con el objetivo que halla refuerzo positivo en las primeras sesiones que aseguren la continuidad del proceso. El incremento o aumento en la cuota de respuesta esta determinado por el juicio clínico del terapeuta. Sin embargo, este debe estar siempre ajustado no por el avance del paciente, sino por la línea de base. La cuota de respuesta no debe exceder en ningún caso la capacidad normal del paciente. Cuando hay un fracaso en la consecución de la cuota de respuesta, puede deberse a que se está ajustando mal el incremento o a que existe un componente físico que esta impidiendo el logro de la cuota. Además, debe preguntársele al paciente que puede haber pasado, si el paciente no encuentra alguna explicación coherente y no se encuentra un factor que esté influyendo en el fracaso, se pueden hacer 2 cosas: terminar el programa inmediatamente o estabilizar el aumento, dejando la misma distancia por recorrer durante 2 a 4 sesiones.

En este tipo de terapia de ejercicio debe haber una tarea definida para la familia y en general para toda la red de apoyo un constante refuerzo de las conductas apropiadas y un no refuerzo de las no apropiadas o incorrectas (Brannon y Feist, 2001).

Con respecto a la disminución de los medicamentos, Fordyce (2001), propone varios aspectos a tener en cuenta en la aplicación de la técnica que él llamó cóctel del dolor (pain cocktail).

El cóctel del dolor es indicado para pacientes que usan de manera excesiva medicinas opiodes y sedativas. Para este tipo de pacientes es primordial reducir el uso de medicamentos porque estos causan dependencia y además porque existe una tendencia de los pacientes a usarlos de manera indebida (Fordyce, 2001).

La línea de base con la cual se compara el avance del tratamiento es determinada por observación directa y no por el relato del paciente, para ello se recomienda una observación que tenga duración de veinticuatro horas, de manera en que sea posible establecer que medicamento está utilizando y cada cuanto lo utiliza.

Cuando ya se ha establecido la línea de base, se prepara lo que Fordyce (2001) denomina cóctel del dolor. Esto consiste en reemplazar los opiáceos por una sustancia como por ejemplo metadona mas una sustancia de color (puede ser salsa de cereza).

Por otro lado, se trabaja también con el tiempo y se establecen horarios más amplios que los observados en la línea de base. Como puede presentirse, para todo este procedimiento debe estar muy vinculada la familia, quien debe monitorear el proceso, reforzar o no conductas apropiadas o no apropiadas, respectivamente.

Para disminuir el desorden cognitivo producido por los elementos activos del medicamento, se debe reducir estos (elementos activos) de un 15% a un 20%, hasta recuperar los niveles sensoriales normales. Cuando esto ya se halla alcanzado, se procede a reajustar el porcentaje, hasta que se logre la recuperación de las funciones cognitivas.

Cuando los ingredientes activos del medicamento se hallan reducido a 0% se le informa al paciente y se le propone retirarle todo el cóctel, si el paciente no quiere se le puede dejar hasta que sea conveniente.

### *Terapia cognitivo-conductual*

La terapia conductual se define, de acuerdo con Turner y Romano (2001), como aquel modelo terapéutico que combina técnicas conductuales (como las descritas en el anterior apartado) con técnicas cognitivas (que van a ser el punto central en este apartado).

Según Turner y Romano (2001), los procesos cognitivos empiezan a tener relevancia en la psicoterapia desde la aparición de Ellis (1962) y Beck (1976). Dichos autores ubican la función cognitiva entre el ambiente y la conducta o respuesta, es decir, los procesos cognitivos tales como pensamientos, atribuciones, redes, etc., son denominados por Turner y Romano (2001), como procesos mediacionales. Ambos autores tienen planteamientos parecidos, aunque no iguales, lo importante es que tanto Ellis (1962) con su terapia racional emotiva, como Beck (1976) con su terapia cognitiva de la depresión, concuerdan afirmando que disfunciones psicológicas o conductas disruptivas (ej. depresión) son ocasionadas por patrones irracionales de pensamiento o por interpretaciones erróneas del medio que rodea al paciente (Ellis & Dryden, 1989 y Beck, Rush, Shaw, Emery, 1983).

Estos conceptos son actualmente confirmados por investigaciones como la de Douglas, Graham, Anderson & Rogerson (2004), en donde se interviene psicológicamente al paciente con dolor crónico desde un enfoque cognitivo. En esta investigación se encuentra que en la fase evaluativa los pacientes con dolor crónico



manifiestan pensamientos erráticos, exagerados niveles de miedo y altos niveles de conducta evitativa.

Existen como siempre, ventajas y desventajas de este tipo de terapia. De acuerdo con Turner y Romano (2001), la terapia cognitivo conductual es aplicable a una gran variedad de problemas clínicos y síndromes de dolor. Adicionalmente, existen ventajas con respecto al tiempo y a la estructuración, ya que es posible terminar un proceso terapéutico de este tipo en pocas sesiones (doce máximo) y con objetivos muy delimitados y concretos. En cuanto a las desventajas, la terapia cognitiva conductual, exige terapeutas especializados en esta clase de terapia y además especializados en psicología clínica. En adición, Turner y Romano (2001) establecen que el carácter estructurado del proceso terapéutico puede brindar algunas dificultades para algunos pacientes.

El tipo de técnica que se utiliza con cada paciente depende de la naturaleza misma de cada uno de los pacientes, es decir, si en la evaluación arroja como resultado, que el paciente tiene pensamientos irracionales o distorsionados, pues la intervención se hará aplicando reestructuración cognitiva. Si el paciente tiende a tener reacciones ansiosas, pues lo indicado será la utilización de relajación (Turner y Romano, 2001).

Antes de entrar en las técnicas específicas, es imprescindible describir lo que Grant & Haverkamp (1995) denominan principios guías, estos son lineamientos necesarios para el diseño y realización del proceso terapéutico.

El primero de los principios es que el terapeuta nunca debe cuestionar lo verídico que pueda ser el dolor de un paciente. Lo que Grant & Haverkamp (1995) recomiendan es conceptualizar el proceso terapéutico como una manera de identificar

que cosas se pueden hacer para prevenir la aparición del dolor y la manera en la que se puede llegar a manejar.

El segundo principio habla sobre el establecimiento del objetivo principal, que debe ser según Grant & Haverkamp (1995), aumentar la sensación de autocontrol y la de controlar el dolor. De esta manera, se establecen fuertes raíces que harán perdurable el cambio cognitivo del paciente.

El tercer principio hace referencia a las expectativas del paciente con respecto al proceso terapéutico. Dado a que el proceso terapéutico es una integración de métodos, técnicas y objetivos, es imposible que se vean resultados mágicos, así que las expectativas deben estar aterrizadas y acorde con lo anteriormente escrito (Grant & Haverkamp, 1995)

La reconceptualización del problema es el cuarto principio. Según Grant & Haverkamp (1995) el problema, así como se maneja interdisciplinariamente, el paciente debe empezar a conceptualizar su dolor no solo como algo de fuente física, sino que debe ser visto como una experiencia multidimensional.

El quinto y último principio para el establecimiento de un proceso terapéutico para el dolor, que está presente en todo tipo de intervención psicológica, es establecer un objetivo general y unos objetivos específicos o secundarios. Sin embargo deben establecerse objetivos, no solo para el paciente, sino también para el terapeuta (Grant & Haverkamp, 1995).

De acuerdo con Grant & Haverkamp (1995), existen 4 tipos de intervenciones: física, emocional, cognitiva y socioambientales. A continuación se describe cada una de ellas.

Las intervenciones físicas hacen referencia a actividad física, relajación y biofeedback. Estas terapias ya fueron descritas anteriormente.

La intervención emocional gira en torno a 2 núcleos siempre opuestos pero a la vez siempre juntos: depresión y ansiedad (Grant & Haverkamp, 1995). La ansiedad y la frustración han sido un acompañante activo del dolor crónico, que se presentan como respuesta a la intensificación del dolor, elevaciones prolongadas en los niveles de dolor o anticipaciones del dolor incrementado. Además de los factores mencionados anteriormente es posible que estresores diarios logren aumentar los niveles de ansiedad. En el manejo de la ansiedad, es imprescindible enseñarle al paciente a reconocer signos y síntomas predecesores a un estado o crisis ansiosa. El proceso empieza en sesión, imaginariamente y es lentamente trasladado a situaciones reales. Esta estrategia además, se acompaña con ejercicios de respiración y relajación. Es muy útil también la técnica de solución de problemas.

Por su parte la depresión aparece en el paciente con dolor crónico debido a la disminución en la actividad o en la autoestima, sentimiento de desesperanza y decremento en la sensación de control sobre el dolor. Esto según Beck, Rush, Shaw, Emery (1983) se denomina esquema cognitivo negativo. En este tipo de esquema la información positiva del medio es obviada y la explicación a los acontecimientos es dada desde lo negativo de la misma.

Conectando lo anterior con la intervención cognitiva (tercer tipo de intervención), para este tipo de distorsiones o esquemas negativos, Grant & Haverkamp (1995) proponen la utilización de técnicas de reestructuración cognitiva, bien sea la terapia racional emotiva (Ellis & Dryden, 1989) o la terapia cognitiva (Beck, Rush, Shaw,

Emery, 1983). En este tipo de técnicas los pacientes aprenden a examinar, identificar este tipo de pensamientos irracionales y a proponer alternativas nuevas o modificadas a partir de evidencia real. A pesar de la efectividad mostrada por las intervenciones cognitivo conductuales (ver, Douglas, Graham, Anderson & Rogerson, 2004), algunos pacientes rechazan la idea de que el dolor pueda tener algo de psicológico. Para contrarrestar esto es importante la siguiente idea: “no se puede controlar o evitar los eventos estresantes, sin embargo casi siempre podemos tener control sobre que tanto sufrimiento y disrupción produce el dolor” (Turner y Romano, 2001, p.1754). Cuando se haya enganchado, el terapeuta debe elegir que tipo de técnica de reestructuración cognitiva utilizar: terapia racional emotiva o terapia cognitiva.

En la intervención socio-ambiental Turk (1994) establece que el dolor no solamente disminuye y afecta al individuo, sino también a la familia, amigos, compañeros de trabajo, empleados y hasta al grupo de profesionales de la salud encargados del individuo. Así, esta intervención busca capacitar por medio de psicoeducación a todas aquellas personas que de una u otra manera están involucradas con el proceso terapéutico del paciente. Además, los familiares, sobretodo, juegan un papel muy importante en el acompañamiento emocional y motivacional del paciente.

## CONCLUSIONES

El recorrido teórico, que ha sido posible gracias a la revisión del trabajo de muchas disciplinas y de muchos autores, permite en este momento concluir varias cosas.

El dolor desde hace mucho tiempo dejó de ser catalogado por la comunidad científica como una sensación simple, en donde solo intervienen estructuras fisiológicas. Igualmente, es claro que la medicina ha dejado de ser la única que trabaja o investiga con el dolor. Por el contrario, la comunidad científica reconoce ahora el dolor como una experiencia compleja multidimensional, en donde ninguna de las dimensiones tiene más valor que la otra y todas aportan, desde su disciplina, modelos teóricos y prácticos que van solamente en dirección al mejoramiento de la calidad de vida del paciente con dolor.

Sin duda la psicología ha realizado un aporte mucho más amplio en lo que corresponde al dolor crónico, sin embargo ya empiezan a descubrirse cada vez más factores psicológicos en el dolor de tipo agudo, lo que sin duda proyectará un avance tan enorme como el que ya se evidencia en el dolor crónico.

La investigación a nivel nacional no es mucha y dentro de lo único que logro encontrarse, se resalta el papel de la Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor (ACED) y del Centro Interdisciplinario para Estudio y Alivio del Dolor de la Universidad del Rosario.

El proceso psicológico interventivo para pacientes con dolor, debe articular desde el mismo enfoque teórico la evaluación, intervención y conceptualización del dolor.

Esto sin duda aumentará por un lado, la coherencia y organización del tratamiento y por otro, el impacto del tratamiento sobre el paciente.

Es fundamental para el proceso terapéutico que (desde el mismo momento en que evalúa) exista motivación y compromiso por parte del paciente, de lo contrario esto debe convertirse en el primer objetivo.

Aunque se ha tratado de abarcar la mayor parte de la temática existente sobre el dolor, sería importante profundizar en algunos temas que tan solo se mencionaron en este escrito. De esta manera, se recomienda hacer posteriores revisiones sobre temas concretos tales como: multidisciplinariedad e instrumentos y cuestionarios de evaluación.

Por otro lado, es conveniente empezar a revisar temas relacionados, tales como: impacto del dolor crónico sobre los profesionales de la salud (psicólogos, médicos, enfermeras, etc.), efectividad de tratamientos multidisciplinarios y seguimiento de pacientes con dolor crónico.

Con respecto a la terapia cognitivo-conductual para el dolor, es importante resaltar la aplicabilidad de las técnicas de intervención, al igual que su practicidad y organización. El carácter científico y estructurado de esta terapia permite el establecimiento y la consecución de objetivos que en últimas, buscan un aumento de la calidad de vida y una disminución en la percepción del dolor.

APÉNDICES  
Apéndice 1

Tabla 1. *Tópicos para la entrevista con el paciente con dolor crónico*

I.	History and current subjective experience of the pain
A.	Onset and course
B.	Present description
C.	Factors that increase and decrease pain
D.	Time patterns to pain
II.	Conceptualization of the pain problem and treatment expectations
A.	Causes of pain
B.	Goals for treatment outcome and activities if pain decreases
C.	Desired tests and treatments
III.	Previous and current treatments and responses
A.	Traditional medical treatments
B.	Alternative/complementary treatments
C.	Analgesic and sedative-hypnotic medications
IV.	Behavioral analysis
A.	Changes in patient activities because of pain
B.	Changes in significant others' activities because of pain
C.	Patient's behavior when in pain
D.	Significant others' responses to pain behaviors
E.	Significant others' responses to well behaviors
F.	Impact of pain on marital, sexual, and family relationships
G.	Guarding, fear-avoidance
H.	Degree of deactivation
I.	Activity pacing (overactivity followed by underactivity)
V.	Vocational assessment and compensation and litigation status
A.	Educational and work history
B.	Vocational plans
1.	Return to work a realistic goal?
2.	Job availability?
3.	Retraining needed?
C.	Receiving disability compensation?
1.	Amount, and amount of former job income
2.	Expected duration of compensation
D.	Any current or planned litigation?
E.	Implications of improved health status for litigation and compensation claims
VI.	Social history
A.	Family of origin
1.	Family relationships
2.	History of pain, disability in family members
3.	History of drug and alcohol abuse in family members
4.	History of abuse, neglect
5.	Family and subcultural attitudes toward pain, illness, disability
B.	Marital history
C.	Quality of current marital and family relationships
VII.	Recent life stress
A.	Type, time course of stressors
B.	Association of stressors with pain, activity changes, psychological status
VIII.	Alcohol and substance use
A.	Alcohol use: history (amount); current use (amount)
B.	History and current use of other psychoactive drugs (e.g., amphetamines, marijuana, cocaine)
IX.	Assessment of psychological dysfunction
A.	Depression; anxiety and panic disorders; somatization disorder; dementia; posttraumatic stress disorder
B.	History of psychological/psychiatric disorders and treatment
C.	Family history of psychological/psychiatric disorders and treatment

Turner & Romano (2001, p.331)

Apéndice 2

Tabla 2. *Algunas Medidas Útiles en la Evaluación Psicológica*

Measure	Description	Interpretation	Comments
<b>Physical and Psychosocial Disability</b>			
<i>Sickness Impact Profile (75)</i>	A 136-item self-report or interviewer-administered measure yielding 12 subscale scores reflecting a range of areas of health-related dysfunction; overall dysfunction scores are calculated, as well as summary scores of physical and psychosocial dysfunction.	Possible range of scores from 0% to 100% dysfunction; average overall scores in the general population estimated to be 3.6 (standard deviation (SD), 5.3), in chronic low back pain patients to be 23.8 (SD, 11.7), and in rheumatoid arthritis patients to be 15.6 (SD, 9.0).	Used more frequently for research purposes than in clinical evaluation but provides clinically useful information regarding impairment in psychological and physical functioning in various areas (e.g., work, home management, sleep, ambulation) so that specific problem areas can be targeted for treatment; can also be used to monitor effects of treatment on different areas.
Activity diaries (12)	Patients record hourly activity in sitting, standing or walking, and reclining positions, as well as type and amount of medications taken and pain ratings on a 0-to-10 scale of severity (see Fig. 16-1).	Weekly total sitting and standing time is normally approximately 112 hr; weekly total sitting and standing times of <80 hr suggest considerable functional disability.	Useful in assessment, particularly regarding level of deactivation, relations between pain intensity and time of day, daily activities, and medication use patterns.
Short form 36 (76)	A 36-item questionnaire that assesses eight areas of functioning and yields mental health and physical health summary scores.	Scoring of the eight scales and two summary measures and detailed interpretation guidelines are documented in two users' manuals (80,81); higher scores reflect better health status.	Widely used, valid, generic measure of physical and mental health (82).
Short form 12 (77)	Twelve-item subset of SF-36; useful in monitoring physical and mental health outcomes.	Higher scores reflect better physical and mental health status.	May be satisfactory alternative to SF-36 for monitoring overall physical and mental health outcomes in large samples but less precise than SF-36; requires 2 min to complete.
<i>Multidimensional Pain Inventory (78)</i>	Self-report 52-item questionnaire containing three sections and nine scales. Part I contains scales designed to assess chronic pain patients' pain severity, interference, support, life control, and affective distress. Part II assesses patients' reports of others' responses to their pain behaviors (punishing, solicitous, and distracting). Part III assesses frequency of performance of 18 common activities.	Higher scores on each scale reflect higher levels of that dimension (e.g., higher pain severity, activity interference, affective distress, specific responses from others, frequency of activities).	Scores can be used to classify patients into three groups (dysfunctional, interpersonally distressed, adaptive copers), but patient must have a "significant other" in mind when completing Part II to be classified—a disadvantage in use with patients who do not have a significant other; empirically demonstrated reliability and validity.
<i>Roland Scale (79)</i>	Twenty-four-item version of the Sickness Impact Profile, designed to assess physical disability in patients with low back pain.	Higher scores indicate greater physical disability.	Reliable and valid measure of physical disability in patients with low back pain; does not assess psychosocial disability.
Measure	Description	Interpretation	Comments
<b>General psychopathology</b>			
<i>Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2) (60)</i>	A personality measure composed of self-descriptive true-false items; 10 clinical scales and three validity scales are scored.	Based on scale elevations and profile patterns; scale values are based on standardized T-scores derived from normative samples.	Advantages include the extensive database available regarding personality characteristics associated with specific profiles; disadvantages: time-consuming and tedious to complete and many patients with pain perceive the items as irrelevant to their pain.
<i>Symptom Checklist-90-R (83)</i>	A 90-item self-report symptom inventory designed to measure psychological symptom patterns of psychiatric and medical patients; each item is rated on a five-point scale of severity; nine symptom dimensions (e.g., depression, somatization, anxiety, hostility) and three global indices of distress are scored.	Based on comparison of scale scores with those of normative samples; values are expressed as T-scores and graphed to yield a profile of symptom patterns; information can be evaluated in terms of an overall global index of distress, broad dimensions of psychopathology, and specific symptoms.	Has the advantage of being considerably shorter than the MMPI; measures presence and intensity of symptoms; requires 12-15 min to complete; however, questions have been raised concerning its usefulness with chronic pain patients (84).
<b>Depression</b>			
<i>Beck Depression Inventory (68,69)</i>	A 21-item self-report measure yielding a numerical estimate of depression severity; patients select one of four or five statements ranked in order of severity in each item.	Scores range from 0 to 63, with higher scores indicating greater depression; cutoffs are 13 for a mild level and 21 for a moderate level of symptoms, and 21 for likelihood of major depression in patients with chronic pain (71).	One of the best-known self-report measures of depression severity; widely used for research and clinical purposes; takes only a few minutes to administer and score and thus is practical for clinical use.
<i>Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (70)</i>	A 20-item self-report measure yielding a numerical estimate of depression severity; patients rank each item on a four-point scale indicating the frequency of that symptom in the past week.	Scores range from 0 to 60, with higher scores indicating greater depression; scores of 16 or more are considered indicative of significant depression; 27 may be used as a cutoff score for screening for major depression in patients with chronic pain (71).	Developed for a community rather than psychiatric population; can be administered in telephone interviews (an advantage in outcomes assessment).
<b>Marital adjustment</b>			
<i>Dyadic Adjustment Scale (85)</i>	A 32-item scale yielding an overall numerical estimate of relationship adjustment and four subscale scores measuring satisfaction, cohesion, consensus, and affectional expression.	Total scores range from 0 to 151, with higher scores indicating better adjustment; a validation sample of married persons yielded a mean score of 114.8; scores of <100 are considered indicative of relationship impairment.	Useful for research purposes; can be useful clinically to assess the quality of marital adjustment; if treatment is to involve couple therapy, this measure is useful in identifying problem areas.
Measure	Description	Interpretation	Comments
<b>Cognitive functioning</b>			
<i>Mini-Mental State (51)</i>	Eleven questions assess orientation, attention and calculation, learning and recall, language, ability to follow commands, reading, writing, and copying of designs; provides a brief screening index of cognitive impairment rather than a detailed assessment of neuropsychological strengths and deficits.	Total scores range from 0 to 30; scores of 20 or less are considered indicative of impairment and suggest the need for further evaluation of factors that might be contributing to the deficit (e.g., dementing illness, depression, toxicity).	Useful as a simple, brief, gross screening tool but is not sensitive to mild cognitive impairment, especially in individuals with more than high school education; it was not designed to provide information concerning the cause of the impairment.
<b>Alcohol abuse</b>			
<i>CAGE questions (11)</i>	Four questions: Have you ever felt the need to Cut down on drinking? Have you ever felt Annoyed by criticism of drinking? Have you ever had Guilty feelings about drinking? Have you ever taken a morning Eye opener?	Two or more "yes" responses indicate the need for further assessment.	Useful as a brief screening device for alcohol abuse; good sensitivity and specificity in primary care settings; lower sensitivity in the elderly.

Turner & Romano (2001, p.338)



Apéndice 3

Tabla 3. *Herramientas para la Medición del Dolor*

Table 1. Pain measurement tools			
Tool	Use with older patients	Use with patients who are cognitively impaired	Translation and multicultural use
<b>Visual analogue scale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valid tool if self-completion is appropriate</li> <li>■ Careful instruction and presentation required</li> <li>■ The nurse can assist completion but bias may be introduced</li> <li>■ Visual impairment may affect accuracy of results</li> <li>■ Of the tools discussed here, this is the most sensitive to small changes in pain intensity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Low completion rate found in this population</li> <li>■ Careful instruction and presentation required</li> <li>■ Nurse can assist completion but bias may be introduced</li> <li>■ Visual impairment may affect accuracy of results</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Easily translated as only anchor descriptors and instruction required</li> <li>■ Successfully used in Italian and French</li> <li>■ Appropriate for cross-cultural study</li> </ul>
<b>Numeric rating scale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Appropriate if patient can translate pain into numbers</li> <li>■ Careful explanation and presentation required</li> <li>■ Sensitive to intensity changes but less so than VAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Few in this group could perceive pain as numbers</li> <li>■ Other tools are more appropriate</li> <li>■ Verbal administration alone is not enough</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Appropriate for cross-cultural study as numbers are not subject to translation error</li> <li>■ Patient comprehension should be ensured. Can the patient understand pain as a number?</li> </ul>
<b>Verbal rating scale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wording requires careful selection</li> <li>■ Asking how pain has changed since the last assessment may enhance results</li> <li>■ Not as sensitive as VAS or NRS but too many descriptors can be confusing</li> <li>■ High completion rates</li> <li>■ Can be verbally administered</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ High completion rate</li> <li>■ Can be verbally administered</li> <li>■ Lacks the sensitivity of other scales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ease of translation depends on target language, but has been successful in Italian</li> <li>■ Cross-cultural study appropriate once the translation is validated</li> <li>■ A greater number of descriptors may cause greater error in translation</li> </ul>
<b>Faces pain scale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clear instruction and presentation required</li> <li>■ Visual difficulties can prevent completion</li> <li>■ High completion rates within this group</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Low completion rate when modified version used</li> <li>■ Can be valuable with careful presentation and assessment of patient ability</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Translation is not required as pictorial</li> <li>■ Could be used in cross-cultural study but no evidence of this as yet</li> <li>■ Versatile – useful where a translated tool is required but not available</li> </ul>
<b>McGill pain questionnaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Communication difficulties directly affect completion</li> <li>■ Shortened version more appropriate if patients cannot tolerate lengthy assessment and</li> <li>■ Illustrations may assist the patient to understand the descriptors</li> <li>■ Shortened version more appropriate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Validity not confirmed in this patient group</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Translation complicated due to descriptors</li> <li>■ A translation may be useful in the target population once validated but cross-cultural comparison is inappropriate</li> </ul>
<b>Brief pain inventory</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Data suggests limited clinical use but valid tool</li> <li>■ Shortened version more appropriate if patients cannot tolerate lengthy assessment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Difficult to use with this patient population</li> <li>■ Higher degrees of cognitive impairment associated with higher rates of non-completion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Already used for cross-cultural study as validated in various languages</li> <li>■ Translated copies could be obtained for self-completion by the patient</li> <li>■ Could be successfully used by translator</li> </ul>
<b>Non-verbal pain measures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selection available but none highly accurate as behavioural interpretation is subjective</li> <li>■ Checklist of non-verbal pain indicators correlates highly with VRS and may be used together where patient's level of consciousness is likely to change</li> <li>■ Not completely reliable as behaviour can be interpreted in varying ways</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No one tool holds particularly high stability in testing but the checklist of non-verbal pain indicators was developed specifically for use with this group</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Patient comprehension not required but instructions require clear translation</li> <li>■ DOLOPLUS 2 scale, originally in French, is being validated in other language versions and is the most appropriate for cross-cultural study</li> <li>■ Pain behaviour varies within cultures and between cultures so caution is advised when interpreting results</li> </ul>

Bird (2003, p.37).

Apéndice 4

**McGILL PAIN QUESTIONNAIRE**  
RONALD MELZACK

Patient's Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_ am/pm

PRI: S \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ PRI(T) \_\_\_\_\_ PPI \_\_\_\_\_  
 (1-10) (11-15) (16) (17-20) (1-20)

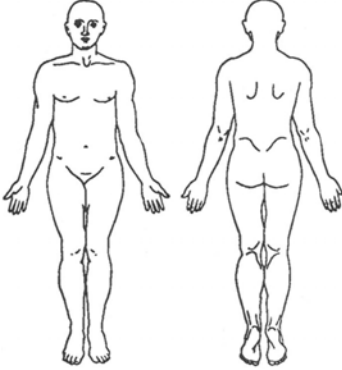
<p>1 FLICKERING QUIVERING PULSING THROBBING BEATING POUNING</p> <p>2 JUMPING FLASHING SHOOTING</p> <p>3 PRICKING BORING DRILLING STABBING LANCINATING</p> <p>4 SHARP CUTTING LACERATING</p> <p>5 PINCHING PRESSING GNAWING CRAMPING CRUSHING</p> <p>6 TUGGING PULLING WRENCHING</p> <p>7 HOT BURNING SCALDING SEARING</p> <p>8 TINGLING ITCHY SMARTING STINGING</p> <p>9 DULL SORE HURTING ACHING HEAVY</p> <p>10 TENDER TAUT RASPING SPLITTING</p>	<p>11 TIRING EXHAUSTING</p> <p>12 SICKENING SUFFOCATING</p> <p>13 FEARFUL FRIGHTFUL TERRIFYING</p> <p>14 PUNISHING GRUELLING CRUEL VICIOUS KILLING</p> <p>15 WRETCHED BLINDING</p> <p>16 ANNOYING TROUBLESOME MISERABLE INTENSE UNBEARABLE</p> <p>17 SPREADING RADIATING PENETRATING PIERCING</p> <p>18 TIGHT NUMB DRAWING SQUEEZING TEARING</p> <p>19 COOL COLD FREEZING</p> <p>20 NAGGING NAUSEATING AGONIZING DREADFUL TORTURING</p> <p style="text-align: center;">PPI</p> <p>0 NO PAIN 1 MILD 2 DISCOMFORTING 3 DISTRESSING 4 HORRIBLE 5 EXCRUCIATING</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">BRIEF</td> <td style="width: 33%;">RHYTHMIC</td> <td style="width: 33%;">CONTINUOUS</td> </tr> <tr> <td>MOMENTARY</td> <td>PERIODIC</td> <td>STEADY</td> </tr> <tr> <td>TRANSIENT</td> <td>INTERMITTENT</td> <td>CONSTANT</td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>E = EXTERNAL</td> </tr> <tr> <td>I = INTERNAL</td> </tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p><b>COMMENTS:</b></p>     </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">© R. MELZACK, 1975</p>	BRIEF	RHYTHMIC	CONTINUOUS	MOMENTARY	PERIODIC	STEADY	TRANSIENT	INTERMITTENT	CONSTANT	E = EXTERNAL	I = INTERNAL
BRIEF	RHYTHMIC	CONTINUOUS											
MOMENTARY	PERIODIC	STEADY											
TRANSIENT	INTERMITTENT	CONSTANT											
E = EXTERNAL													
I = INTERNAL													

Figura 4. McGill Pain Questionnaire. Melzack (2005, p.200)

## BIBLIOGRAFÍA

Andrasik, F., Flor, H. & Turk, D.C. (2005) An Expanded of Psychological aspects in head pain: The Biopsychosocial Model. *Neuroscience*. (26), S87-S91.

Arena, J.G. & Blanchard, E.B. (2001) Biofeedback Therapy for Chronic Pain Disorders. En: Loeses, J., Butter S., Chapman, C.R. & Turk, D. (Ed.). *Bonica's Management of Pain*. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilking Editors.

Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor (ACED) (2004) “Tercera Encuesta Nacional de Dolor”. Disponible en la red: [www.dolor.org.co, extraído el 23 de octubre de 2006]

Bandura, A., O'Leary, A., Taylor, C.B., Gauthier, J.& Grossard, D. (1989) Perceived Self-Efficacy and Pain Control: Opioid and Nonopioid Mechanisms. *Journal of Personality and Social Psychology*. (53), p.563-571.

Barber, J. (2001) Hypnosis. En: Loeses, J., Butter S., Chapman, C.R. & Turk, D. (Ed.). *Bonica's Management of Pain*. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilking Editors.

Beck, A.T., Rush, A.J., Shaw, B.F. & Emery, G. (1983) *Terapia Cognitiva de la Depresión*. Bilbao. Editorial Desclee de Brouwer.

Bird, J. (2003) Selection of Pain Measurement Tools. *Nursing Standard*. 18(13). 33-39.

Bond, M. (1980) Características Generales del Dolor, En: Bond, M. *Dolor: Su Naturaleza, Análisis y Tratamiento*. Buenos Aires. Intermedica Editorial.

Brannon, L. & Feist, J. (2001) Afrontar el Estrés y el Dolor. En: *Psicología de la Salud, Octava edición*. Madrid. Internacional Thomson Editores

Brannon, L. & Feist, J. (2001) *Comprender el Dolor*. En: Brannon, L. & Feist, J. *Psicología de la Salud*. Madrid. Internacional Thomson Editores

Burtell, C. (2006) “Alrededor de 4,5 millones de españoles sufren dolor crónico y la lista de espera llega a los tres años según expertos” Disponible en la red: [<http://asociacionandaluzadeldolor.sedolor.es/noticia.php?id=6>, extraído el 23 de Octubre de 2006]

Bustamante, E. (1981) *Consideraciones Generales y Conceptos sobre dolor*. En: *El Dolor: Sus Causas, Variedades y Modos de Combatirlo*. Buenos Aires. Librería “El Ateneo”

Carr, B.C. & Goudas L.C. (1999) Acute Pain. *The Lancet*. (1353), 2051-2058.

Chapman, C.R. (2001) Psychological Aspects of Pain, En: Loeses, J., Butter S., Chapman, C.R. & Turk, D. (Ed.). *Bonica's Management of Pain*. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilking Editors.

Domjan, M. (1999) *Principios de Aprendizaje y Conducta*. México DF. Internacional Thomson Editores.

Douglas, W., Graham, C., Anderson, D. & Rogerson, K. (2004) Managing Chronic Pain Through Cognitive Change and Multidisciplinary Treatment Program. *Australian Psychologist*. 39(3), 201-207.

Eccleston, C. (2001) Role of psychology in Pain Management. *British Journal of Anaesthesia*. 87 (1), 144-152.

Ellis, A. & Dryden. W. (1989) *Práctica de la Terapia Racional Emotiva*. Bilbao. Editorial Desclee de Brouwer.

Fitzgerald, M. (2005). The development of nociceptive circuits. *Nature Review Neuroscience*. 6(7), 507-520.

Fordyce, W.E. (2001) Operant or contingency therapies. En: Loeses, J., Butter S., Chapman, C.R. & Turk, D. (Ed.). *Bonica's Management of Pain*. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilking Editors.

Grant, L.D. & Havekamp, B.E. (1995) A Cognitive-Behavioral Approach to Chronic Pain Management. *Journal of Counseling & Development*. (74), 25-31.

Hernández, J.J. & Moreno, C. (2004) "Dolor: El Quinto signo Vital". Disponible en [http://www.urosario.edu.co/investigacion/fasciculo8/documentos/Dolor\\_el\\_quinto\\_signo\\_vital.pdf](http://www.urosario.edu.co/investigacion/fasciculo8/documentos/Dolor_el_quinto_signo_vital.pdf), extraído el 23 de Octubre de 2006]

Huskisson, E. C. (1974). Measurement of pain. *The Lancet* (2), 1127-1131

Jethã, C., Ryan, C. & Ribera, M. (2002) Aspectos Psicológicos del Dolor, En: Busquets, C. & Ribera, M. (Eds.). *Unidades de Dolor: Realidad Hoy y Reto para el Futuro*. Barcelona. Graficas GISPRT. S.A.

Labrador, F.J., De La Puente M.L. & Crespo, M. (2001) Técnicas de Control de Activación: Relajación y Respiración. En: Labrador, F.J., Cruzado, J.A. & Muños, M. (Eds.). *Manual de Técnicas de Modificación y Terapia de la Conducta*. Madrid. Ediciones Pirámide

Labrador, F.J & Vallejo, M.A. (2001) Técnicas de Biofeedback. En: Labrador, F.J., Cruzado, J.A. & Muños, M. (Eds.). *Manual de Técnicas de Modificación y Terapia de la Conducta*. Madrid. Ediciones Pirámide.

Loeser, J.D. & Turk, D.C. (2001) Multidisciplinary Pain Management. En: Loeses, J., Butter S., Chapman, C.R. & Turk, D. (Ed.). *Bonica's Management of Pain*. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilking Editors.

Melzak, R. & Wall, P.D. (1965) Pain Mechanisms: A New Theory. *Science*. (150), 971-980.

Melzack, R. (2005) The McGill Pain Questionnaire. *Anesthesiology* (103), 99-202

Merskey H, Bogduk N, (Eds). (1994) Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definition of pain terms. *Report by the International Association for the Study of Pain Task (IASP), Force on Taxonomy. Second Edition*. Seattle. IASP Press.

Miró, E. & Buéla-Casal, G. (1996) Evaluación del Dolor Crónico. En: Buéla-Casal, G., Caballo, V., Sierra, C. (dirs.) *Manual de Evaluación en Psicología Clínica y de la Salud*. Madrid. Siglo XXI Editores.

Priego, M.A. & García J.A. (2000) La "vivencia" del dolor torácico en el paciente coronario. Disponible en: [www.fac.org.ar/fec/foros/nursing/material/vivencia.doc](http://www.fac.org.ar/fec/foros/nursing/material/vivencia.doc), extraído el 2 de Octubre de 2006.

Richardson, I.H. & Richardson, P.H. (1999) Does Cognitive Change Predict the Outcome of Cognitive-Behavioral Pain Management? *Psychology, Health and Medicine*. 4(1), 27-44.

Russo, C.M. & Brose, W.G. (1998) Chronic Pain. *Annual Review of Medicine*. (49), 123-133.

S.A. (2005) "España: datos básicos más importantes del país" Disponible en la red: [[www.euroresidentes.com](http://www.euroresidentes.com), extraído el 23 de octubre de 2006]

Skinner, B.F. (1974) *Ciencia y Conducta Humana*. Barcelona. Editorial Fontanella.

Syrjala, K.L. (2001) Relaxation and Imagery Techniques. En: Loeses, J., Butter S., Chapman, C.R. & Turk, D. (Ed.). *Bonica's Management of Pain*. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilking Editors.

Trull, T.J. & Phares, E.J. (2003) *Psicología Clínica*. México DF. Internacional Thomson Editores.

Tunks, E.R. & Merskey, H. (2001) Psychotherapy in the Management of Chronic Pain. En: Loeses, J., Butter S., Chapman, C.R. & Turk, D. (Ed.). *Bonica's Management of Pain*. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilking Editors.

Turk, D.C. (1994) Perspectives on Chronic Pain: Role of Psychological Factors. *Current Direction in Psychological Science*, 3(2), 45-48.

Turk, D.C. (2006) Pain Hurts—Individuals, Significant Others, and Society. *American Pain Society*, 16(1).

Turner, J.A. & Romano, J.M. (2001) Cognitive-Behavioral Therapy for Chronic Pain. En: Loeses, J., Butter S., Chapman, C.R. & Turk, D. (Ed.). *Bonica's Management of Pain*. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilking Editors.

Turner, J.A. & Romano, J.M. (2001) Psychological and psychosocial Evaluation. En: Loeses, J., Butter S., Chapman, C.R. & Turk, D. (Ed.). *Bonica's Management of Pain*. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilking Editors.