

Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas

Principales aportes teóricos de la psicología en el estudio del dolor crónico

MsC. Marilín Pérez Lazo de la Vega*, Lic. Emilia González Pérez**

*Máster en Psicología Clínica, Investigador Agregado, Profesor Instructor Adjunto a la Universidad de la Habana

**Lic. en Psicología, Jefe Servicio Psicología y Psiquiatría CIMEO

Resumen

El dolor crónico constituye una de las principales causas que usualmente llevan al individuo a buscar atención médica. El desarrollo científico y los avances en el campo de las ciencias de la salud han ido demostrando de manera creciente la complejidad de este fenómeno y el lugar, cada vez más importante, que los factores psicológicos tienen en su desarrollo. Estas razones nos motivaron a realizar una revisión teórica cuyo objetivo es dar a conocer los principales aportes que desde el campo de la Psicología se han realizado para su mejor comprensión. También se explican algunos de los métodos y técnicas psicológicas que más se han utilizado en su tratamiento. Palabras clave: dolor crónico, modelo psicodinámico, enfoque sistémico, modelo conductual, modelo cognitivo conductual, modelo psicofisiológico.

Abstract:

The chronic pain constitutes one of the main causes that usually take to the individual to look for medical care. The scientific development and the advances in the field of the sciences of the health have gone demonstrating in a growing way the complexity of this phenomenon and the place, more and more important, that the psychological factors take in their development. These reasons motivated us to carry out a theoretical revision whose objective is to know the main contributions from the field of the Psychology they have been carried out for its best understanding. Some of the most used methods and techniques are explained in their treatment. Key words: chronic pain, psychodynamic model, systemic focus, behavioural model, cognitive behavioural model, psychophysiological model.

Introducción:

El dolor constituye un tema central en las ciencias de la salud contemporáneas. Es una de las causas de incapacidad más frecuente y de las principales razones que usualmente llevan al individuo a buscar cuidados médicos. Los costos económicos y del sufrimiento humano son altamente elevados, especialmente en el caso del dolor crónico.

A pesar de esto, las investigaciones en esta área son relativamente recientes y en sus inicios los modelos que trataban de explicar los mecanismos del do-

lor eran reduccionistas, teniendo en cuenta solo aspectos de la nocicepción e igualando el dolor a la sensación.

Estos primeros modelos denominados unidimensionales resultaron incapaces para explicar diversos cuadros dolorosos, entre ellos: el dolor crónico, el dolor del miembro fantasma, etc. Esto, unido al descubrimiento de la existencia de mecanismos endógenos de analgesia tanto a nivel neuronal como bioquímico, permitió el desarrollo de los modelos multidimensionales (Melzack y Casey, 1968; Melsack

y Wall, 1983, Loeser y Black, 1975, Loeser J.D. y Melzack R., 1999) que ofrecieron una apertura a la profundización del papel que los factores psicológicos tienen en estos procesos.

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (1979) ha propuesto la siguiente definición que es, a nuestro juicio, lo suficientemente abarcadora: *«es una experiencia desagradable sensorial y emocional que se asocia con una lesión actual o potencial de los tejidos o que se describe en función de dicha lesión. El dolor siempre es subjetivo. Cada individuo aprende a aplicar ese término por medio de sus experiencias traumáticas juveniles. Indudablemente, se trata de una sensación en una o más partes del cuerpo, pero también es siempre desagradable y, por consiguiente, supone una experiencia personal».*

Lo anterior nos demuestra que el dolor es un fenómeno complejo resultante de la interacción de componentes sensoriales, afectivos y cognitivos; por tanto, su estudio debe ser abordado desde una perspectiva multidimensional. Además, el hecho de que no exista aún unanimidad en cómo todos estos factores están imbricados en el mecanismo explicativo del dolor, hace aún más evidente que el camino hacia el análisis y la comprensión del mismo pasa por la asunción del modelo biopsicosocial.

El objetivo fundamental de este artículo es dar a conocer los principales aportes teóricos que desde el campo de la Psicología se han realizado. Intentamos, también, mostrar no sólo a los psicólogos sino a todos aquellos profesionales vinculados con tan compleja temática, los diferentes tipos de intervención terapéutica (métodos y técnicas psicológicas) que han demostrado efectividad en el tratamiento del dolor. De esta manera, abogamos también, por la utilidad que las intervenciones multidisciplinarias ofrecen a los problemas de salud.

Desarrollo:

Gran parte de las investigaciones realizadas para la comprensión de los mecanismos subyacentes al dolor crónico provienen de disciplinas como la Anestesiología, la Bioquímica, la Neurofisiología y la Farmacología. Fue el descubrimiento de la existencia de mecanismos endógenos de analgesia a nivel

neuronal quien permitió abrir las puertas a otras disciplinas como la Psicología, la Sociología y la Antropología, y se comienza a prestar mayor atención sobre el papel que tiene el Sistema Nervioso Central y los procesos psíquicos superiores en el desarrollo y control del dolor (Melzack, 2000). Desde entonces, los psicólogos han ocupado un lugar crecientemente reconocido en la atención al dolor crónico.

La complejidad del dolor como fenómeno y el hecho de que afecta notablemente la calidad de vida de las personas, responsabiliza a los profesionales de la salud mental a detenerse en la profundización de su estudio. Es por esto que a continuación, y en un recorrido por diferentes modelos de análisis psicológico, plasmaremos los principales aportes que desde esta ciencia se han ofrecido, en su intento de explicar los mecanismos que se encuentran presentes en el origen, mantenimiento, y evolución del dolor.

Modelo psicodinámico

Es el primer modelo psicológico que ofrece un punto de vista integrador en la comprensión del proceso salud enfermedad al intentar explicar las vías en que los factores psicológicos y sociales se combinan con el SOMA. Con respecto al dolor, pone un énfasis especial en la relación entre los factores psicológicos y la génesis del dolor crónico.

Los representantes de este modelo defienden la existencia de una relación entre hechos de relevada importancia en el pasado en la vida del paciente y la sintomatología dolorosa. Entre los objetivos de la terapia está la confrontación del paciente con estos hechos, así como, vencer las resistencias y los mecanismos de defensa inadecuados, para que estos sean capaces de expresar sus verdaderas emociones y sentimientos. En otras palabras, darle significado a la sintomatología dolorosa y desvincularla de los afectos que, supuestamente, le dieron inicio.

Dentro de la literatura encontramos diversas maneras de explicar esta relación: Freud postuló que determinados problemas de dolor podrían tener su origen en conflictos inconscientes. (Hadjistavrapoulos, 1999, cit por Martín, Grau y Lechuga, 2005) en su libro «Studies on Hysteria» trató el dilema diagnóstico -dolor somático/dolor psicógeno-, disyuntiva que continúa en la actualidad. En una de sus apreciaciones

nes acerca del dolor de una paciente llamada Elizabeth von R., señaló: «*Las circunstancias indican que su dolor somático no fue creado por la neurosis pero fue utilizado, aumentado y mantenido por ello*». (Freud, 1955 cit por Grzesiak RC, Uri G, Dworking R, 1996)

Por su parte, Adams N., y Taylos D. (1997) han considerado al dolor como un trastorno de conversión. Se basan en el hecho de que la distribución y atribución del dolor no se corresponde con las vías neurofisiológicas, y, por tanto sugieren su causa a conflictos no resueltos y a defectos mayores del yo en la experiencia y expresión de las emociones. Alfonso y col, (1995 cit por Martín, Grau y Lechuga, 2005), han planteado que el dolor puede ser la manifestación de un síntoma conversivo, equivalente de depresivo o reacción hipocondríaca. Lo presentan, también, como una neurosis de conversión, resultante del conflicto entre la realización de deseos prohibidos y su penalización inconsciente.

Szasz (1957 cit. por Gala y cols. 2003), por su parte, propuso una teoría general del dolor, según la cual, este era el resultado de la percepción real o imaginaria de una amenaza sobre el yo, pudiendo ser esta amenaza psicológica o física.

Dentro de esta misma perspectiva psicoanalítica, se ha puesto un especial énfasis en el estudio de variables como personalidad y estados emocionales negativos. Múltiples investigaciones han tratado de relacionar determinadas características de personalidad y la presencia e intensidad del dolor. Entre las más investigadas, se destacan: la hipocondría, los rasgos obsesivo-compulsivos, los rasgos masoquistas, y los altos niveles de neuroticismo. Incluso, algunos estudiosos, por ejemplo, Engle (Engle, 1959 cit. por Martín, Grau y Lechuga, 2005), han planteado la existencia de un tipo de personalidad propensa al dolor, donde incluso pudieran aparecer cuadros de dolor en ausencia de nociocepción.

Resulta importante mencionar la existencia de individuos con rasgos psicopáticos o antisociales, llamados por algunos simuladores o con neurosis de compensación. Estos pacientes pueden resultar difíciles de identificar y tratar, por el beneficio secundario asociado al dolor: disminución de responsabilidades, ganancias económicas, adquisición de drogas,

conflictos matrimoniales, etc. Sugiere Araos B.,(2007) que puede resultar muy útil para el diagnóstico, el hecho de que estos pacientes niegan a menudo cualquier fluctuación del dolor.

Lo anteriormente planteado nos confirma la necesidad de continuar profundizando en la investigación de esta temática, pues al igual que con los estados emocionales, no se ha logrado un consenso en la manera en que personalidad y dolor se interrelacionan.

Con respecto al vínculo existente entre dolor y estados emocionales negativos (especialmente ansiedad y depresión) se han propuesto variadas hipótesis pero ninguna de ellas es concluyente. Por lo general, la relación entre estas variables se encuentra mediatizada por otras variables o procesos como atención, conductas de enfermedad, etc. que no determinan relaciones lineales. Por ejemplo, se han encontrado evidencias científicas que demuestran tanto, que la ansiedad aumenta el dolor como que lo disminuye. Con respecto a la depresión, aunque sí se ha establecido una asociación entre dolor y depresión: los estudios dirigidos a buscar la incidencia de depresión entre los pacientes con dolor han mostrado rangos que van del 10 % al 100 % de los casos (Banks, Kerns, 1996 cit por Martín Grau y Lechuga, 2005). También, existen importantes debates con respecto a la relación temporal entre el debut de la depresión y el dolor. Se han propuesto (Hendler, 1984) tres hipótesis: a) la depresión es primaria con respecto al dolor, b) la depresión es secundaria al dolor y c) ambas aparecen simultáneamente. (Martín Grau y Lechuga, 2005)

Por otra parte, resulta válido destacar que la propia práctica profesional permite el enriquecimiento y el análisis de los fenómenos, teniendo en cuenta la experiencia de otros hallazgos que no responden necesariamente a un determinado supuesto teórico. Tal es el caso de autores como Robinson y Riley (1999) donde las posturas psicodinámicas se han nutrido también con constructos de modelos más cognitivos. Así, también técnicas muy específicas de determinados enfoques se reestructuran y flexibilizan. La hipnosis, por ejemplo, muy utilizada por los representantes de este enfoque teórico, constituye ahora una de las técnicas que terapeutas de disímiles corrientes psicológicas utilizan en su praxis. A continua-

ción explicaremos, los fundamentos esenciales de su práctica en el caso del dolor crónico.

Hipnosis

Esta técnica utiliza fundamentalmente la vivencia subjetiva del paciente para distraerlo de su concentración en el dolor por medio del uso de metáforas. La imaginación de experiencias positivas, de manera vívida, para contrarrestar el dolor, permiten cambios exitosos en el paciente. La efectividad de esta técnica depende en gran medida de la imaginación del paciente y de las habilidades del terapeuta para sacar provecho de esa imaginación.

Según Van-der CJ., y Quiles MJ.,(2001), las técnicas hipnóticas más aplicadas en el tratamiento del dolor crónico son:

Analgesia o anestesia en el paciente: mediante esta técnica se le sugiere al paciente que la experiencia del dolor está cambiando, disminuyendo. También se le sugiere que el área afectada se está volviendo insensible, lo que provoca la desaparición gradual del dolor.

Cambio en la sensación dolorosa: el paciente logra representarse la sensación de dolor de manera diferente, menos dolorosa, con el fin de que sea capaz de tolerar alguna otra sensación persistente en la zona afectada, sin sufrir por ello.

Sustitución o cambio del lugar del dolor: se le cambia el dolor a otra área del cuerpo o incluso a una zona no corporal, lo que puede proporcionar una oportunidad al paciente para que continúe experimentando las sensaciones asociadas al dolor, aunque en una zona menos vulnerable y sensible.

Disociación de la conciencia: el paciente aprende a contemplarse a sí mismo en otra época, lugar o estado como si estuviese soñando de manera vívida.

A modo de conclusión de este acápite y en absoluta coincidencia con Araos B. (2007), consideramos que la mayor contribución del modelo psicodinámico está en el reconocimiento del rol que juega la individualidad del paciente en la percepción y respuesta al dolor.

Enfoque sistémico

Este enfoque presta una especial importancia a las interrelaciones del paciente con los otros sistemas

de los que forma parte (pareja, familia, trabajo, sistema social) en el curso del dolor. La mayoría de las investigaciones, en este sentido, se han centrado en el marco de los sistemas familiares. Sus defensores sostienen que el síntoma mostrado por un miembro en particular, cumple un rol específico dentro de cada sistema familiar. Así, por ejemplo, si una familia es por costumbre excesivamente solícita ante pequeños problemas de salud y de dolor de sus miembros y estos usan el dolor para recibir atención, es más probable que el individuo responda de manera similar ante esos problemas.

Warning (1977 cit por Martin Grau y Lechuga, 2005) refiriéndose al dolor crónico, expresa que los síntomas del paciente cubren necesidades emocionales de otros miembros de la familia y que a su vez, estas necesidades llevan al refuerzo del síntoma y al subsiguiente rol homeostático de la enfermedad.

Por otra parte, Alvarez (1990) al referirse a la relación existente entre dolor crónico y estructura familiar sostiene que la familia puede comportarse esencialmente de dos formas con respecto al dolor: como agente causal o como agente perpetuador.

Considera que la familia puede convertirse en agente causal del dolor cuando desarrolla relaciones interpersonales difíciles, agresivas, hostiles y en las que son frecuentes los sentimientos de pérdida, culpabilidad, derrota y sufrimiento y por tanto son más propensas a la vivencia de dolor. Cuando describe a la familia como agente perpetuador, explica que la existencia de determinadas características y estilos de relación (sobreprotección, incapacidad de adaptación, vulnerabilidad de alguno de sus miembros, el hábito de ofrecer solución a los problemas a través de manifestaciones sintomáticas, el reforzamiento de la sintomatología dolorosa) perpetúan el dolor.

En el ámbito de la pareja, Adams N. y Taylos D.(1997) encontraron que altos niveles de dolor, bajos niveles de actividad y mayor duración del dolor se encuentran asociados a refuerzos del cónyuge sano hacia el cónyuge con dolor, y al hecho de que el cónyuge sano se mantiene excesivamente involucrado en el problema del dolor.

Consideramos que la postura que defiende este enfoque nos demuestra, una vez más, el importante rol que el elemento social tiene en el proceso salud

enfermedad. Descubrir con exactitud cómo influye en cada caso particular nos permitirá trabajar de manera más individualizada y efectiva con el paciente.

Modelo conductual

En este enfoque el dolor es definido a través de la presencia de conductas de dolor, es decir, por los signos verbales y no verbales que muestra el paciente (quejarse, tomar medicamentos, adoptar posturas rígidas, etc.) y que van a ser independientes del reporte subjetivo (Fordyce, 1985). Consideran, además, que un dolor puede convertirse en crónico cuando estas conductas de dolor son reforzadas positivamente (obtención de más atención de la familia, obtención de certificados médicos, evitación de relaciones sexuales, etc.) mientras que las conductas adaptativas no se refuerzan.

El objetivo del tratamiento, en este caso es revertir esta situación, reforzando las conductas adaptativas del paciente y no reforzando las conductas desadaptativas o de enfermedad. Para ello utilizan fundamentalmente los métodos del condicionamiento operante que serán explicados a continuación.

Condicionamiento operante

La filosofía base del condicionamiento operante consiste en mejorar la funcionalidad del sujeto y reducir su incapacidad, por lo tanto, casi todos los programas interventivos recogen en su totalidad o en parte, estos principios. Los profesionales que se adhieren puramente a esta vertiente no se plantean como objetivo incidir directamente en la nocicepción, ni en la percepción del dolor que tenga el sujeto, sino en el ambiente que lo rodea y que permite el mantenimiento de las conductas de dolor.

Se pretenden modificar las consecuencias positivas que obtiene el paciente con la conducta de dolor (como la atención de sus familiares) y resolver los problemas derivados del exceso de incapacidad y las expresiones de sufrimiento del sujeto.

Las técnicas del condicionamiento operante se basan en los principios del aprendizaje del mismo nombre, que predicen el aumento de probabilidad de una respuesta al ser seguida de un reforzador o consecuencia positiva.

Las conductas de dolor son consideradas comportamientos y por lo tanto pueden ser condicionados y aprendidos si son reforzados por el ambiente. (Donker JFS., 1991 cit. por Van-der CJ., y Quiles MJ., 2001). Se utilizan, por excelencia, las técnicas operantes (técnicas de extinción y refuerzo; y generalización del comportamiento aprendido al ambiente natural del sujeto) Resulta común que después de aplicadas dichas técnicas los pacientes reporten disminución del dolor, aunque este no haya sido el objetivo a alcanzar.

Cualquier programa de tratamiento basado en los principios del condicionamiento operante, necesariamente implica la colaboración de los familiares y personal allegados al paciente para lograr el reforzamiento y/o la extinción de las conductas deseadas, así como el apoyo de los médicos, la disminución de la medicación innecesaria y el aumento de la actividad física.

Resulta significativo señalar que no todos los pacientes pueden controlar su conducta de dolor, y que, por tanto, los que sean sometidos a este tipo de tratamiento deben haber sido bien evaluados para asegurarnos que sus conductas son fundamentalmente del tipo operante y que se pueden controlar los estímulos reforzadores y hacerlos contingentes con las conductas deseadas.

Coincidimos con Araos B., (2007) en que uno de los grandes aportes de este enfoque reside en la rigurosa metodología empleada para la investigación del dolor, pero su gran limitación está en la aproximación simplista del dolor, en la poca atención a las respuestas individuales o en los estilos de afrontamiento de la enfermedad.

Modelo cognitivo conductual

La aproximación cognitivo conductual considera que la comprensión, desde el punto de vista psicológico, de los mecanismos subyacentes al dolor crónico no se puede limitar solamente al estudio de la conducta del individuo, sino que resulta imprescindible prestar especial atención a las variables cognitivas (creencias, expectativas, actitudes, percepción de control, estrategias de afrontamiento, apoyo social, etc.). Esta aproximación considera importante el análisis de la forma en que los pacientes construyen su

mundo y atribuyen significado a sus eventos.

Dentro de esta perspectiva, el dolor ha sido considerado como un evento estresante. La concepción de estrés que realizara Richard Lazarus en 1984 ha servido de marco metodológico para el estudio del dolor. Bajo este prisma el dolor es analizado como un evento vital negativo donde las cogniciones del individuo acerca del mismo pueden tener un impacto sobre la percepción y los mecanismos de afrontamiento que utilicen.

Los estilos de afrontamiento han constituido una de las variables cognitivas que más atención ha recibido. Según Lazarus (1984) estos son definidos como «*el conjunto de esfuerzos y acciones orientados al tratamiento de las demandas internas y ambientales y los conflictos entre ellos*». La mayoría de los resultados investigativos al respecto nos sugieren que son los afrontamientos activos (centrados en el problema), en contraposición a los pasivos (centrados en las emociones) los que resultan más adaptativos y eficaces en el manejo del dolor crónico. (Comeche, Vallejo y Díaz, 2001)

Otra variable cognitiva, «las expectativas», juega un importante papel en este proceso. Las expectativas también han sido llamadas en la literatura como creencias acerca del futuro, y más particularmente como la relación entre un evento en curso y futuras consecuencias. Según algunas investigaciones realizadas, las expectativas específicas del sujeto con respecto a los resultados de determinadas estrategias de afrontamiento pueden ser importantes para predecir su conducta futura. (Devine, Spanos, 1990; Jensen, Karoly, 1991; Jensen, Turner, Romano, 1991a, 1991b; Dunkel-Schetter y col, 1990; Font, 1988).

Dos tipos de expectativas resultan relevantes en las investigaciones de dolor crónico: las expectativas de autoeficacia y las expectativas de resultado. La autoeficacia se ha definido en este ámbito de estudio como la creencia del sujeto en que él posee habilidades y recursos para tratar su dolor (Bandura, 1987).

Se han encontrado asociaciones significativas entre los juicios de autoeficacia y el nivel de actividad y el bienestar emocional en pacientes con dolor crónico (Martín, Grau y Lechuga, 2005). Mejorar la autoeficacia percibida por el individuo para mejorar el dolor constituye uno de los objetivos fundamenta-

les de los tratamientos cognitivo conductuales. Este tipo de intervención facilita el aumento de la confianza del individuo en sus capacidades, lo que constituye parte fundamental del proceso terapéutico médico y psicosocial.

Resulta válido declarar que la psicoterapia cognitivo conductual no es tributaria de aplicación para cualquier sujeto, los pacientes seleccionados para este tipo de tratamiento deben comprender y aceptar los principios de esta terapia asumiendo un papel activo, además no pueden presentar déficit en los procesos cognitivos e intelectuales, trastornos psicóticos o estar bajo medicamentos que dificulten su capacidad de atención y concentración.

Su objetivo fundamental es modificar los aspectos evaluativos y atencionales de la percepción del dolor, dotando al paciente de estrategias que le permitan reducir su intensidad y aversividad, de manera que sus actividades conductuales y cognitivas resulten mínimamente alteradas. (Van-der CJ., y Quiles MJ., 2001)

En este tipo de tratamiento se incluyen los elementos afectivos y cognitivos de la experiencia dolorosa.

Dentro de las técnicas más utilizadas encontramos la reestructuración cognitiva, las técnicas de control del foco atencional, el uso de autoinstrucciones, la relajación, entrenamiento en asertividad, y el entrenamiento en la inoculación del estrés. Según Van-der CJ., y Quiles MJ., (2001) esta última constituye la intervención más utilizada dentro de este modelo, y tiene como objetivo modificar los aspectos cognitivo-evaluativos del dolor, sin olvidar los componentes motivacionales y sensoriales.

Debido a su importancia explicaremos brevemente las tres fases del entrenamiento en *inoculación del estrés*:

La fase educacional o de conceptualización: donde se le explica al paciente qué es el dolor y se aclara el papel determinante que tiene la conceptualización que se haga del mismo. También se utiliza para delimitar la línea base de las conductas objeto de la evaluación y modificación conductual.

Fase de adquisición y entrenamiento de habilidades específicas: donde se le enseña y se entrena al sujeto en nuevos afrontamientos a través de dife-

rentes técnicas en función de las diferentes dimensiones del dolor. Ejemplo de estas técnicas son las siguientes:

Dimensión sensorial discriminativa: técnicas de biofeedback, entrenamiento en relajación y respiración profunda.

Dimensión motivacional afectiva: técnicas centradas en el control de la atención y empleo de la imaginación

Dimensión cognitivo evaluativo: autoverbalizaciones, reestructuración cognitiva, etc.

Fase de aplicación práctica: consiste en tratar de llevar a las situaciones naturales de vida del sujeto todo lo aprendido en la terapia. Para ello se utilizan mucho las técnicas del role-playing y de imaginación.

El tratamiento cognitivo-conductual es considerado como el más efectivo en el tratamiento del dolor crónico. Según Jensen, Turner y Romano (2001 cit. por López A., y Velasco L., 2007) su eficacia se ha probado en distintas investigaciones obteniéndose mejoras en el estado de ánimo, disminución de la intensidad habitual del dolor y aumento de la funcionalidad del paciente.

Modelos psicofisiológicos

Estos modelos sostienen que los pensamientos y las emociones pueden incidir directamente sobre las respuestas fisiológicas del individuo; por tanto, pensamientos estresantes pueden conducir a una respuesta de dolor en las partes más vulnerables del cuerpo.

Consideran que en los síndromes de dolor crónico se encuentran patrones anormales de respuesta psicofisiológica. La propuesta básica es que estos trastornos psicofisiológicos se desarrollan y mantienen como consecuencia de una hiperactividad fisiológica asociada con altos niveles de activación simpática que pueden conducir al desarrollo, exacerbación y mantenimiento de los síntomas dolorosos. (Martín Grau y Lechuga, 2005). Utilizan fundamentalmente técnicas de autocontrol fisiológico, que no por ello son privativas de este modelo. Los tratamientos de elección son: el entrenamiento en relajación y el biofeedback o retroalimentación biológica.

Relajación

La técnica de relajación ha sido la más frecuentemente usada en los casos de dolor crónico. Múltiples investigaciones han demostrado su efectividad en dolores de espalda, artritis, dismenorrea, dolor del miembro fantasma, colitis ulcerosa, etc. (Llop MT., 1993; Méndez FX., Olivares J. y Quiles MJ., 1998), aunque ha sido en las cefaleas donde se ha utilizado de manera más frecuente al reducir los índices clínicos (frecuencia e intensidad) comparados con los niveles previos de evaluación (De la Puente ML, 1990; Labrador FJ, De la Puente ML, 1999).

Se encuentra incluida en casi todos los programas de intervención que se realizan con este tipo de pacientes; a continuación explicaremos los supuestos teóricos más importantes que justifican su comprobada efectividad clínica.

1. Disminuye la tensión muscular: se ha demostrado que la tensión muscular juega un importante papel en algunos síndromes dolorosos, porque favorece el desarrollo de círculos viciosos de dolor-tensión-dolor. Es decir, ante una lesión dolorosa se produce una respuesta de tensión muscular en la zona afectada, que en caso de cronificarse, puede por sí misma, aumentar el dolor, lo que contribuye a aumentar la tensión y así sucesivamente.

Las técnicas de relajación tienen por objetivo *interrumpir el círculo vicioso y reemplazarlo por una reacción incompatible con la situación de tensión.*

2. Permite la focalización de la atención: el entrenamiento en relajación implica un aumento de la concentración y por tanto, posibilita que el individuo *focalice la atención* en estas tareas y lo aparte de la experiencia de dolor, resultando beneficioso. Aunque esta justificación supone un escalón al abordaje cognitivo, resulta excesivamente simplista.

3. Disminuye la ansiedad: se plantea que la ansiedad potencia la experiencia de dolor, por tanto al disminuir esta, disminuiría el dolor.

4. Aumento del autocontrol fisiológico: al aumentar el autocontrol se incrementa también la percepción de competencia y de dominio personal.

5. Incide sobre los trastornos del sueño: la práctica de esta técnica contribuye a la mejoría de los tras-

tornos del sueño que generalmente padecen los pacientes con dolores crónicos.

Resulta importante comentar que a pesar de que los mecanismos que subyacen en la relajación no quedan aún muy claros, por lo general, los resultados de su uso, ya sea como técnica para el control del dolor en sí, o como una estrategia de autocontrol fisiológico han demostrado su efectividad en un porcentaje significativo de pacientes. En la mayoría de las intervenciones psicológicas esta técnica se utiliza en combinación con otras.

Biorretroalimentación

Es un procedimiento relativamente nuevo en el campo de la Psicología clínica y de la salud. Ha sido definido de múltiples formas, pero lo distingue el uso de instrumentos mecánicos o electromecánicos para el monitoreo de las funciones psicofisiológicas.

Es utilizado en un gran número de trastornos y patologías, ya sea solo o en combinación con psicoterapia, técnicas de relajación, meditación trascendental e incluso con medicamentos. Constituye una técnica de gran valor en la práctica clínica, fundamentalmente para alcanzar resultados perdurables en el tiempo (Castilleros Y, Pérez M., 2004).

Schwartz M. (1995 cit. por la AAPB, 1998) nos ofrece uno de los conceptos más completos: *«la retroalimentación biológica se refiere a un grupo de procedimientos terapéuticos que utilizan instrumentos electrónicos o electromecánicos para una medición precisa, que ofrezca a las personas información acerca de su actividad neuromuscular y autonómica, ya sea normal o no, en forma de señales de reforzamiento de diferentes tipos con el objetivo de aumentar los conocimientos, el grado de conciencia y de control voluntario sobre sus procesos fisiológicos, controlando primero las señales externas y luego las entradas fisiológicas internas»*

Su propósito esencial es la toma de conciencia acerca de las alteraciones fisiológicas que subyacen a una respuesta o estado específico, lo que permite establecer metas claras para la modificación de estos patrones inadecuados. Brinda información cuantitativa sobre lo que ocurre dentro de nosotros, que se

complementa con las experiencias psicológicas; estimula la autonomía y la confianza en el logro de nuevas metas, a la par que permite la aplicación de lo aprendido en la vida real, es decir, una generalización que optimice la interacción del individuo con su medio (Castilleros Y, y Pérez M, 2004).

Dentro del dolor crónico, sus aplicaciones se refieren fundamentalmente al control de la tensión muscular y los beneficios potenciales sobre las alteraciones del flujo sanguíneo. El tipo más utilizado es la electromiografía (EMG) que recoge información sobre los cambios eléctricos de la musculatura estriada, generalmente por medio de electrodos en contacto con la piel situada por encima del músculo (Olivares J., Méndez FX. Y Bermejo RM., 1998).

Según Van-der CJ., y Quiles MJ., (2001) su utilidad terapéutica en los cuadros de dolor reside en los supuestos siguientes:

1. Existen algunos síndromes de dolor crónico que están producidos por trastornos psicofisiológicos (por ejemplo, la tensión en las cefaleas tensionales).
2. Las variables psicofisiológicas implicadas en la etiología del dolor son conocidas y se les puede someter a control voluntario.
3. El control de la respuesta se consigue con la información que se consigue del órgano relevante.
4. Este entrenamiento facilita que el sujeto reconozca algunos factores situacionales que están relacionados con la aparición de respuestas inadecuadas y que en el futuro podrá controlar.
5. Las habilidades adquiridas se pueden generalizar al ambiente natural del paciente.

Aunque este procedimiento ha demostrado su utilidad (Arena, J.G; Hannah, S.L., Bruno, G.M., Meador, K.J, 1991; Comeche MI., Vallejo MA, Díaz MI., 2001; Pérez M y Castillero Y., 2004;), numerosos investigadores se cuestionan si estos resultados se deben por sí solos a los mecanismos que deben actuar durante el entrenamiento con el biofeedback o a otros factores denominados inespecíficos y que se encuentran presentes durante el proceso. Dentro de estos factores encontramos: los sentimientos de control que la técnica le confiere al paciente, la posibilidad de facilitar una respuesta general de relajación al sujeto, el efecto placebo, el tipo de personalidad y el

tipo de relación que establezca el paciente con el terapeuta.

Por nuestra parte, consideramos que su principal valor es educacional, pues el sujeto no solo mejora la sintomatología que presenta, sino que se somete a un proceso de aprendizaje donde puede modificar condiciones psicofisiológicas mediante un entrenamiento a mediano o largo plazo. Además, contribuye a equilibrar los sistemas del cuerpo, luego de un elevado nivel de activación; enfatiza en el rol activo de la persona para el éxito en el cambio y también acepta el carácter holístico e irreplicable del ser humano al comprender que cada persona tiene un set único de patrones psicofisiológicos que reflejan las varias acomodaciones a los diferentes estímulos realizadas a lo largo de su vida.

Por otra parte, resulta imprescindible comentar que a pesar de todas las ventajas mencionadas, este procedimiento por las exigencias cognitivas que demanda, no puede ser aplicado a personas con bajo nivel educacional o con trastornos psicológicos o psiquiátricos. También, se ha sugerido que su uso sea dentro de un tratamiento psicológico más global, que como tratamiento esencial.

Hasta aquí, podría decirse que hemos presentado, a manera de síntesis, los elementos fundamentales que cada modelo teórico aporta a la comprensión del dolor. Cada una de sus explicaciones y diversas miradas a un mismo fenómeno sólo nos demuestra la necesidad de continuar estudiándolo. Más allá de nominaciones de modelos o enfoques, consideramos que comprender cada aporte, saber integrar cada conocimiento en un esquema de trabajo y concederle un espacio a la individualidad en la práctica cotidiana con el paciente, sería el verdadero logro cuando hablamos de proporcionar bienestar y mejorar la calidad de vida.

Conclusiones:

· Los factores psicosociales ocupan un lugar fundamental en la comprensión de los mecanismos que causan y mantienen el dolor crónico.

· Numerosos estudios han demostrado que los elementos psicológicos están siempre presentes en los cuadros de dolor crónico. Conocer sus particularidades permitirá a los especialistas una mejor com-

presión de cada paciente.

• **Los estudios e investigaciones han demostrado que diferentes técnicas psicológicas resultan efectivas en la disminución del dolor.**

Bibliografía:

1. Alvarez T., Reflexiones sobre la relación del dolor crónico con la estructura familiar. Revisión de temas; IATREIA, Vol. 3, No. 2, 1990.
2. Araos B., Manejo Multidisciplinario del dolor crónico. Rev. Med. Clin. Condes. 2007; 18 (3) 222-228.
3. Arena, J.G; Hannah, S.L., Bruno, G.M., Meador, K.J: «The electromyography biofeedback training for tension headache in the elderly: a prospective study. Biofeedback and Self Regulation. Volumen 16, Number: 4, pp. 379-390, 1991
4. Breuer, Freud, 1893-1895/1955, p.174, Studies on hysteria. In Grzesiak RC, Uri G, Dworking R, 1996. Psychodynamic psychoteraphy with chronic pain patients. In Gatchel R, Turk D., Psychological approaches to pain management. N. York: The Guilford Press.
5. Castilleros Y, Pérez M.: Una revisión del uso de la biorretroalimentación en la actividad clínica. Revista Investigaciones Médicoquirúrgicas. Vol.1, No. 6, 2004.
6. Cid J., Andrés J. De, Díaz L., Parra M., Leal F.. Dolor abdominal crónico (1ª parte). Rev. Soc. Esp. Dolor. [periódico na Internet]. 2005 Dez [citado 2007 Dez 18]; 12(8): 505-524. Disponible em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000800006&lng=pt&nrm=iso
7. Cognitive Psychology in Spain, 1999, Vol.3. No.1, 75-87
8. Comeche MI., Vallejo MA, Díaz MI.: Psychological treatment of headache: variables that predict improvement in an active passive approach. Psychology in Spain, 2001, Vol. 5 No.1, 3-13.
9. Costa, M. y López, E.: Aportaciones de la Ciencia del Comportamiento en un Servicio Nacional de Salud. «Papeles del Colegio, 9». 11-21, 1983.
10. De la Puente ML.: El entrenamiento en relajación en el tratamiento de las cefaleas funcionales, C. Med. Psicossom.,1990; 16, 25-32
11. Engle G.L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science, 196: 129-36.
12. Fordyce WE, Roberts AH., Sternbach RA. 1985. The behavioral management of chronic pain: Response to critics. Pain, 22, 113-125

13. Gala F.J., 2003
14. Melzack R., y Casey, KL., 1968 Sensory and central control determinants
15. International Association for the Study of Pain. Subcommittee on taxonomy of pain terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain* 1979;6:249-52.
16. Labrador FJ, De la Puente ML.: Tratamiento conductual de las cefaleas. En Simón MA: Manual de Psicología de la Salud, Madrid. Biblioteca Nueva, 1999, 649-92.
17. Lazarus, R.S., Folkman, S. (1984). Stress, appraisal and coping. New York: Springer.
18. Llop MT.: Relajación y neuroestimulación medular en las lumbocitalgias crónicas. *Psicotema* 1993, 5, 229-39.
19. Loeser J.D. y Melzack R. (1999) Pain: an overview. *The Lancet*, 353, (8), 1607-1609.
20. López A., y Velasco L., Dolor y envejecimiento. *Informes Portal Mayores*, Madrid, Lecciones de Gerontología, No. 70, 2007
21. Martín M, Grau J, Lechuga M, Capítulo Psicología de la Salud y dolor crónico. Monografía: La psicología de la Salud: fundamentos y aplicaciones. Ediciones de Digna Edelsys Hernández y Jorge Grau Ábalo. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. 2005. México. ISBN 970-27-0807-9
22. Méndez FX., Olivares J. y Quiles MJ.: Técnicas de relajación y respiración en: Olivares J. y Méndez FX., eds Técnicas de modificación de conducta. Madrid. Biblioteca Nueva, 1998, 27-78.
23. Olivares J., Méndez FX. y Bermejo RM.: Técnicas de Biofeedback en Olivares J., Méndez FX. eds Técnicas de modificación de conducta. Madrid. Biblioteca Nueva, 1998, 307-36
24. Ovejero LF (2005): Daniel Dennett: con Darwin nos basta. www.imim.es
25. Pacheco, P. (2005): Aspectos psicológicos del dolor. www.bueno.es
26. Pérez M y Castellero Y., Biorretroalimentación electromiográfica. Su aplicación en el tratamiento de la cefalea tensional. *Revista Investigaciones Médicoquirúrgicas*. Vol.1, No. 6, 2004
27. Reporte de la Association for Applied Psychophysiology and Biofeedback (1998) Colorado, Estados Unidos. Actualización de 1998 en www.aapb.org
28. Van-der CJ., y Quiles MJ., Dolor crónico: intervención terapéutica desde la Psicología *Rev. Soc. ES. Del Dolor*, Vol. 8, No. 7, octubre-noviembre, 2001.