

Factores psicoemocionales y dolor crónico

BENJAMÍN DOMÍNGUEZ TREJO

Mi paciencia da sus frutos, sufro menos y la vida se vuelve casi dulce. No me enojo ya con los médicos; sus tontos remedios me han condenado. Pero nosotros tenemos la culpa de su presunción y su hipócrita pedantería; mentírtan menos si no tuvieramos tanto miedo de sufrir.

Marguerite Yourcenar. Memorias de Adriano.

Una variedad creciente de avances de la investigación médica han contribuido a clarificar uno de los fenómenos más complejos del comportamiento humano: el dolor. La investigación biomédica ha incrementado nuestro conocimiento sobre aspectos biológicos, de ubicación, tamaño de las lesiones y sobre la manera en que estas lesiones interrumpen o favorecen cierto tipo de *neurotransmisión*; sin embargo, el componente emocional del dolor, muchas veces abrumador, que sufren las personas en un episodio doloroso, complica los esfuerzos para evitarlo o controlarlo. Esto se hace evidente cuando una persona deliberada y sistemáticamente trata de controlar algunos aspectos de su condición emocional negativa (dolor, ira, tristeza, etc.), “mientras más lo intenta menos lo logra”. Y esto es justamente uno de los aspectos más distintivos del impacto emocional del dolor.

Benjamín Domínguez Trejo: Facultad de Psicología, UNAM. Investigador externo del Centro de Capacitación en el Estudio y Tratamiento del Dolor, Hospital General de México, S.S.



Sin esperanza. F. Kahlo

Melzack (1990), un destacado especialista en este campo, publicó recientemente un esquema sobre el fenómeno del “dolor del miembro fantasma” que ilustra una vez más la complejidad del dolor. Un alto porcentaje de la investigación médica ha abordado estos aspectos, apoyándose en la existencia de un *isomorfismo*; es decir, la existencia de una relación directa lineal entre las lesiones, su ubicación, su antigüedad y, por otro lado, el grado de sufrimiento.

La investigación clínica-psicológica, y el caso concreto de los fenómenos de dolor de “miembro fantasma”, ejemplifican claramente que tal isomorfismo no representa la generalidad sino que

más bien, es la excepción. Se trata de un fenómeno en el que, a pesar de no existir ya el área lesionada (miembro fantasma), persiste el sufrimiento (componente emocional).

Melzack (1965) publicó en la revista *Science* un artículo inicial sobre su teoría de la compuerta o *Gate Control*, donde justamente reflexionaba sobre la posibilidad de que la relación entre lesión y sufrimiento no fuera de tipo lineal; esto ha contribuido al desarrollo de la investigación de los aspectos emocionales del dolor. Melzack señaló que había que hacer una distinción entre lo que llamamos *nocicepción* (recepción de estímulos dolorosos) y los compo-

Hospital Henry Ford. F. Kahlo



nentes emocionales, los que tienen que ver más bien con la actividad de la corteza cerebral, que es la parte del cerebro donde se procesan las llamadas funciones cerebrales superiores.

Un factor que modula de manera sobresaliente los aspectos emocionales y físicos de la experiencia del dolor es el estrés, las primeras versiones médicas del estrés prestaban mucha atención a los aspectos *homeostáticos*, en virtud de los cuales “el organismo tiende siempre a buscar un punto de equilibrio ideal o a recuperarlo”.

De esta manera las primeras versiones del estrés simplemente indicaban cómo el organismo se acomodaba o se adaptaba ante la experiencia del dolor, para recuperar otra vez la situación ideal. Afortunadamente estas versiones iniciales del fenómeno del estrés, y su relación con los aspectos emocionales de la experiencia del dolor, se han complementado recientemente con los llamados modelos de *estrés psicológico*, en los cuales ya no solamente se presta atención a los aspectos neuroendócrinos, sino que también se toma en cuenta la respuesta de adaptación del organismo ante la interpretación del estrés (experiencia cognoscitiva). Estos aspectos juegan un papel destacado para clarificar otros componentes que la sola nocicepción (transmisión de señales dolorosas) no permiten o que dejan

pendientes. En la actualidad la participación del estrés psicológico en los fenómenos dolorosos se entiende más como una “respuesta inespecífica en su causación, pero que es específica en sus manifestaciones”. Se trata de una respuesta muy conocida en sus aspectos neuroendócrinos, aunque su causación puede ser inespecífica, ya que puede

ser desencadenada por un estímulo nociceptivo, pero también la puede causar la actividad cognoscitiva; por ejemplo, el solo pensamiento de que “a lo mejor me vuelve a dar el dolor”, puede ser suficiente para desarrollar un proceso paralelo de estrés.

Los primeros modelos del estrés han sido enriquecidos por otros, más recientes, referentes al estrés psicológico, en los cuales se atiende no solamente al número y al tipo de *eventos vitales* (estresantes) que sufre una persona en el curso de su vida, sino también a la manera en que la persona *transforma, interpreta, y percibe* estos eventos; en otras palabras, podemos encontrar personas que en el transcurso de su vida se han enfrentado a 100 eventos vitales (por ejemplo 10 cirugías mayores que son situaciones lo suficientemente traumáticas para afectar la condición emocional de una persona). Pero si esta persona interpreta tales experiencias de una manera positiva el efecto estresante final será muy diferente al que se tendría si hubiera pasado por una sola experiencia de intervención quirúrgica y que, además, la hubiera interpretado como algo desastroso en vida.

En este sentido la interpretación cognoscitiva, el estilo personal de afrontar estos eventos, adquiere una

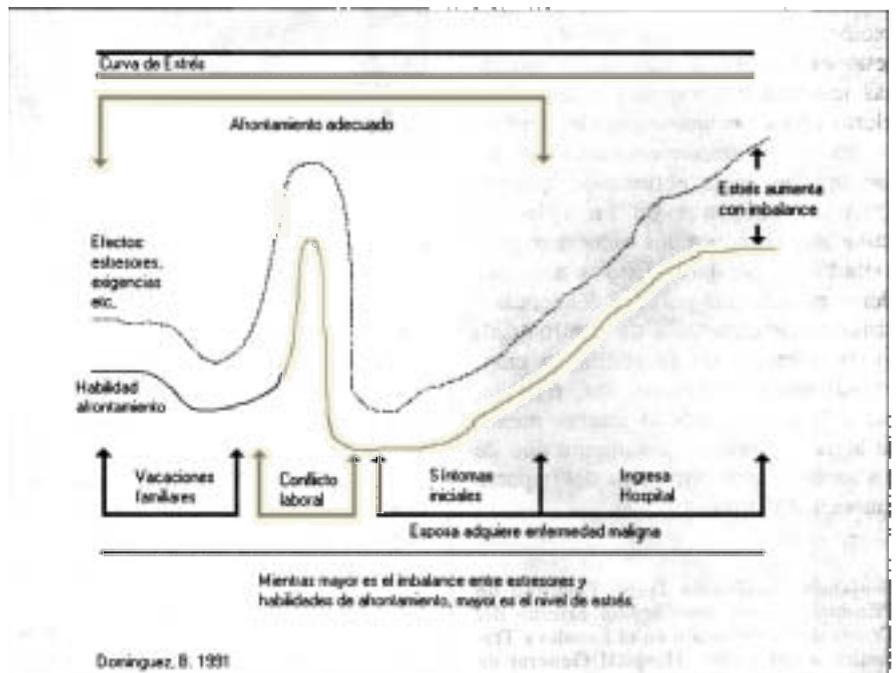


Figura 1.

importancia sobresaliente para la comprensión y subsecuente modificación de los efectos del *dolor crónico*.

En la figura 1 se representa con la línea punteada los estresores a los que está expuesta una persona normal en su vida cotidiana, la línea representa su capacidad para afrontarlos. Este concepto permite entender el por qué algunas personas son más vulnerables a experiencias dolorosas y otras lo son menos.

Paralelamente, cuando los estresores a los que se ve expuesta una persona (frecuencia, intensidad o duración), rebasan su capacidad para afrontarlos, nos encontramos, entre otras cosas, con un cuadro de inmunodepresión, que hace al individuo más susceptible y vulnerable a diferentes procesos de cronicación.

Ader y Cohen (1975) han demostrado que al sistema inmunológico lo puede afectar el aprendizaje; es decir, que existe una *condicionalidad del sistema*

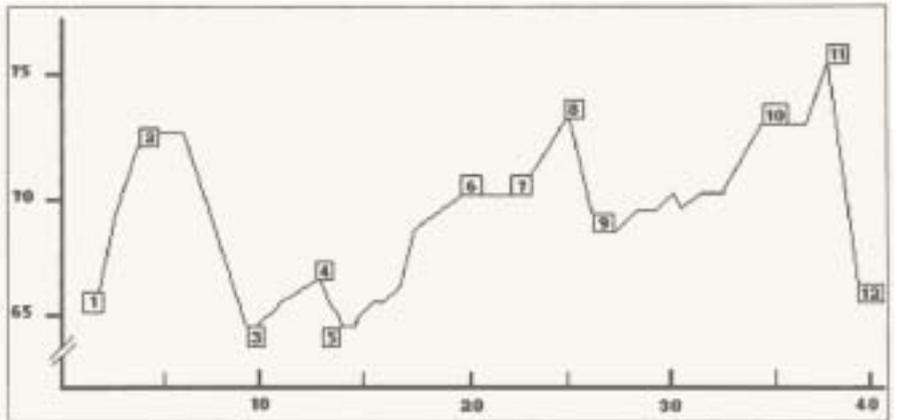


Figura 3. Hipnosis y dolor crónico. La respuesta de relajación (aumento de temperatura periférica de la mano dominante en °F), es mayor con solo recordar vívidamente estímulos asociados al alivio del dolor. Caso 02/88, 5 de agosto de 1988. El tiempo está medido en intervalos de 15 segundos. 1. Inicio de inducción; 2. Al distraer la atención sobre la zona dolorosa; 3. Recuerda la jeringa con la solución aceitosa; 4. Habla sobre el cojín; 5. Recuerda cómo le bloquearon; 6. Reporta movimientos de respiración con menos dolor; 7. Interrupción; 8. Recuerda su cojín; 9. "Oleada de dolor"; 10. Se observa sumergido en el agua; 11. Ve cómo cambian las manchas su color; 12. Finaliza inducción.

inmunológico, en particular de algunas partes de la respuesta inmunológica; esto fundamenta la importancia que se le atribuye en la actualidad al componente emocional en los cuadros de dolor crónico y agudo.

Un estudio reciente realizado por Talbot (1991) y sus colaboradores, publicado en la revista *Science*, presenta el procesamiento cortical del dolor (que hasta ahora sigue siendo un misterio); en este caso se combinaron dos técnicas de imageneología cerebral: el PET (tomografía de emisión de positrones) y la resonancia magnética nuclear. Los resultados mostraron que hay zonas precisas de la corteza que se activan ante la estimulación dolorosa, en este caso una estimulación terminal de un estímulo de 48 a 49°C; todas estas zonas están ubicadas en el hemisferio izquierdo. Dos zonas situadas en la corteza parietal izquierda, corresponden a S1 y S2; una tercera aparece en la corteza frontal izquierda, a nivel del cíngulo anterior. La S1 y S2, responsables del tratamiento de todas las informaciones táctiles, contienen, entre las dos, un auténtico mapa táctil del cuerpo; cada punto de esas áreas trata las sensaciones procedentes de un punto preciso del cuerpo.

¿Cuál es entonces el papel de la tercera área cortical activada por la estimulación dolorosa? Los datos clínicos indican que esta área interviene en múltiples funciones, así, una lesión cin-

gular puede provocar variados síntomas: apatía, incontinencia, mutismo, ausencia de movimientos.

La destrucción quirúrgica del cíngulo posterior no suprime al dolor, pero puede suprimir su carácter penoso de acuerdo con Santo, Coll y White (citado por Talbot, 1991). Los pacientes siguen percibiendo el dolor, pero se vuelven indiferentes a él; por lo tanto el área en cuestión parece jugar un papel importante en el componente emocional del dolor. Este estudio fundamenta la participación del componente emocional en el estudio del dolor.

Tratamiento psicológico del dolor crónico

En el caso de un paciente masculino adulto, que presentaba un cuadro de lesión post-herpética con dolor crónico, se midieron los cambios de temperatura periférica de la mano dominante, como un correlato psicofisiológico del estrés (figura 2); esto condujo al paciente a la inmovilidad de su brazo derecho; en su intento por mantenerlo sin movimientos, usaba un cojincito para poder separar el brazo y evitar así el roce con la parte dolorosa (interior de la axila derecha). Al realizar estudios sobre este paciente, se intentó explorar qué tanto se podía beneficiar de una inducción hipnótica y se pudo observar que, por ejemplo, su temperatura periférica varió de manera importante, ya

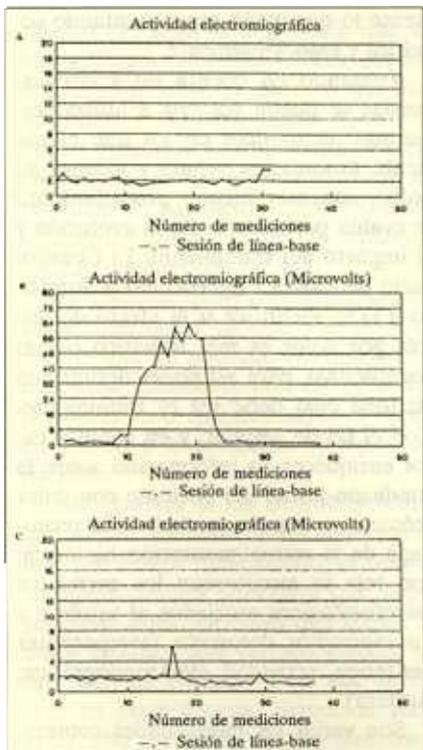


Figura 2. Gráficas que muestran la actividad electromiográfica de una persona con lesión temporomandibular. A. Electromiografía frontal línea-base; B. Electromiografía frontal ejercicio-tensión; C. Electromiografía frontal recuerdo. Trabajo del 25 de junio de 1991 en la maestría en Psicología General Experimental. SIS-II. alumnos: Oviedo Gómez, Fernández, Pérez.



El venado herido, F. Kahlo

que aumentaba más (74.0°F) con solo recordar “el cojincito” que le producía alivio al mantener su brazo separado y evitar así el roce con la parte donde tenía la lesión postherpética. Este hallazgo clínico ilustra, una vez más, la relación entre la actividad cognoscitiva y la respuesta de tolerancia y subsecuente control de la experiencia dolorosa.

En una serie de experimentos (1991) con estudiantes de posgrado de la UNAM, en la Facultad de Psicología, se midieron las respuestas electromiográficas de una persona con lesión temporomandibular dolorosa (sujeto control) (figura 3). La primera medida que se registró fue muy baja debido al estado de relajación en que se encontraba el sujeto; después se le pidió que apretara lentamente sus mandíbulas (persona con lesión temporomandibular), para finalmente pedirle que *sólo recordara* el ejercicio de apretar las mandíbulas sin apretarlas; se observó que el solo hecho de recordar el ejercicio, *sin* apretar sus mandíbulas, producía un incremento de la actividad electromiográfica del área lesionada. Posteriormente se

instruyó a esta persona en una técnica de relajación y se midió su actividad electromiográfica al estar en ese estado; los datos indicaron que su actividad electromiográfica estaba abajo de 5 microvolts; enseguida se le pidió que sólo recordara su ejercicio de relajación, lo que provocó un incremento reducido. Estos datos ilustran la relación entre actividad cognoscitiva, estado emocional y respuesta muscular al dolor.

Con este tipo de hallazgos de investigación se ha configurado el enfoque psicológico que se denomina *cognoscitivo-conductual*, el que, dentro del campo de la investigación psicológica, permite actualmente coadyuvar con la investigación médica para identificar con mayor precisión a los pacientes que pueden beneficiarse de intervenciones basadas en este enfoque, o sea, aquellos cuyo cuadro de dolor crónico incluya un alto componente de:

- a. Estrés emocional (distrés) y/o,
- b. Interpretación del dolor (disfuncional).

En estos casos las metas del tratamiento están orientadas hacia la identi-

ficación de los *estilos de afrontamiento* (la manera típica en la que reacciona) a su experiencia y percepción dolorosa, se procede a modificar estos estilos de afrontamiento y se trata de identificar la presencia de un fenómeno clínico al que se denomina “estilo catastrofizante”, y que es aquel en el que los pacientes, conocidos como “expertos” en producir y aumentar su dolor, expresan: “me va a doler en la tarde” y, en efecto, les duele. Por medio de diversas mediciones con escalas y de correlatos psicofisiológicos se ha podido verificar que, en efecto, las personas pueden predecir su condición dolorosa.

Para obtener información sobre la situación de un paciente con dolor crónico, se tienen que utilizar instrumentos y realizar entrevistas especialmente diseñadas para ello. Una de las más conocidas es la “Escala Mc Gill” para medir el dolor. Este tipo de poblaciones, justamente por su condición dolorosa, asociada a un elevado nivel de distrés, presenta una severa alteración en su capacidad para reportar verbalmente lo que están experimentando somática y emocionalmente.

Tomando en cuenta estas circunstancias se puede recurrir a utilizar esquemas anatómicos en los que el paciente únicamente señala y localiza su dolor; con este mismo procedimiento se evalúa posteriormente la evolución y el impacto del tratamiento. El Cuestionario de Estrés Cognoscitivo y Somático (CECS), identifica si el efecto del estrés por dolor es más somático o más cognoscitivo, para así poder definir con claridad cuál debe ser el tratamiento. Con el fin de ampliar, y en algunos casos enriquecer, la información sobre la condición inicial del paciente con dolor crónico, se recurre también a la tecnología de la retroalimentación biológica; con esta se monitorean los correlatos psicofisiológicos asociados al estrés y a los episodios dolorosos (temperatura periférica, actividad electromiográfica, etcétera).

Son varias las modalidades contemporáneas de retroalimentación biológica que pueden contribuir a la superación de los cuadros dolorosos de diferentes etiologías. Entre ellas destaca de manera especial la retroalimentación electromiográfica, que puede contribuir a la superación de cuadros de dolor crónico, en los que esté presente

un fuerte componente emocional; en otros casos, y dependiendo de la preservación del sistema circulatorio periférico, pueden retroalimentarse los cambios de temperatura periférica, como correlatos emocionales del estado emocional del paciente (manifestados en las variaciones de la temperatura de las manos). Gracias a los datos provenientes de muchas investigaciones clínicas, se ha podido aclarar el papel que juega el estilo de afrontamiento en la exacerbación o superación de la condición dolorosa. En un estudio de Jensen y Karoly (1991), se trató de determinar qué estilo de afrontamiento era el más utilizado por los pacientes con dolor crónico. Los resultados indicaron que era el de la *distracción*, el que, por otro lado, no es justamente el más útil para que las personas puedan superar estos cuadros y aliviar su condición emocional.

Todos estos estudios sobre el dolor agudo han contribuido de manera paralela a ampliar los conocimientos sobre el dolor crónico; por ejemplo, en un estudio realizado con personas con dolor crónico (Zitman, *et al.*, 1992), que no han solicitado atención médica durante más de dos años, se observó que han aprendido a "convivir con su dolor". Se puede aprender mucho de la manera en que este grupo afronta el dolor, en beneficio de aquellos pacientes con dolor crónico que sí tienen que recurrir a un tratamiento especializado.

La relación que existe entre una situación de dolor crónico y el nivel de control que un paciente ejerce sobre su condición, constituye otro factor de importancia en el que interactúa el estado emocional y la condición biológica del paciente.

Así, gracias a los descubrimientos que se han obtenido en las investigaciones que hemos mencionado, el tipo de recomendaciones generales que ahora se hacen a los pacientes que sufren de dolor crónico, han variado mucho, sobre todo en relación a las que se hacían en otras épocas, cuando se recomendaba inmovilidad o descanso absoluto; ahora, al contrario, se promueve que, en cuanto sea posible, los pacientes recuperen su capacidad funcional, física y psicológica.

En conjunto los factores psicológicos, hasta ahora considerados como más importantes en el dolor crónico y

en el proceso de "cronificación" son: en primer lugar, las *expectativas* que pueden contribuir al aumento del dolor. En segundo lugar, el *distrés afectivo*, que de manera directa puede contribuir también al aumento del dolor. En tercer lugar tenemos la *interpretación de los síntomas físicos*, campo este muy amplio, que todavía no hemos explorado lo suficiente y que está relacionado con el sistema de creencias de las personas; si una persona cree que debe sufrir, muy probablemente su condición tienda a complicarse más fácilmente que el de una persona que piensa de manera opuesta.

Finalmente, se encuentra el control percibido; en este caso, el solo hecho de sentir que "las cosas las tengo en una mano", contribuye a una trayectoria muy diferente en la evolución de un paciente crónico; por el contrario, si una persona que percibe el dolor como algo fuera de su control, presentará una evolución con pobre pronóstico de recuperación. Por lo anterior, es importante que el paciente ya entrenado en técnicas de relajación pueda tener la experiencia de ser capaz de *cambiar su condición emocional*; esto es posible



Arbol de la experiencia manteniendo firmeza. F. Kallio

aun en pacientes de edad avanzada que pueden aprender rápidamente a elevar su temperatura periférica con diferentes técnicas de relajación y de hipnosis, lo que contribuye a producir una percepción elevada de control y alivio reparador. (La inducción de la respuesta hipnótica con un especialista toma tres minutos y en ese periodo la situación emocional de un paciente puede modificarse de manera importante.)

Entre las técnicas de hipnosis utilizadas para controlar el dolor, se encuentran principalmente:

- La analgesia hipnótica.
- Interrupción de la estimulación nociceptiva (anestesia hipnótica).
- La modificación de estímulos dolorosos.
- El desplazamiento del dolor.
- El control de pensamientos catastróficos.

Todas estas son técnicas que pueden contribuir al cambio en la manera en que el paciente procesa la información cognoscitiva de la nocicepción y la interpretación que hace de esta nocicepción. Se ha comprobado que los pacientes pueden reestructurar este tipo de actividad y lograr cambios importantes, incluso en condiciones de patología muy avanzada (enfermedades crónicas degenerativas).

Es necesario que las técnicas de relajación y las técnicas de hipnosis no se confundan con el estado de letargo, pese a que muchas veces se produce letargo-adormecimiento de los pacientes. Pensando en lo anterior se han diseñado técnicas de relajación en estado de alerta, mientras que el paciente está de pie o caminando, que es justamente cuando muchos de los pacientes reportan tener dolor más intenso.

Bibliografía

- Ader, R. and Cohon, N., 1975, "Behaviorally conditioned immuno-suppression", *Psychosomatic Medicine*, 38, 65.
- Jensen and Karoly, 1991, "Control Beliefs, coping efforts, and adjustment to chronic pain", *Journal of Consulting and Clinical Psychology*.
- Melzack, R. and Wall, P. D., 1965, "Pain Mechanisms: A new theory", *Science* 50, 971-979.
- Melzack, R., 1973, *The puzzle of pain*, New York: Basic Books.
- Talbot, *et al.*, 1991, "Multiple representations of pain in human cerebral cortex", *Science* 251, 1355-1358.