

## **El Dolor y su Cronificación: Entendiendo el Problema**

Prof. Dra. M. Antonieta Rico P.\*

### **Diferencias entre Dolor Agudo y Crónico**

La mayoría de las situaciones de dolor en clínica tienen una causa evidenciable y muchas veces la identificación de la etiología conduce a la resolución del síntoma. Esto es absolutamente válido para Dolor Agudo, pero comienza a desdibujarse en el caso del Dolor Crónico, en el cual la eventual causa sobre la que se desea actuar es vaga y, en ocasiones, incluso no demostrable. Representando el Dolor Crónico una parte del total de la problemática del Dolor, su impacto en el gasto de recursos económicos y el costo en deterioro de la calidad de vida es impresionante. El Dolor Crónico más relevante cuantitativamente es el de origen musculoesquelético, y entre éstos, el Dolor Crónico Lumbar afecta a un gran número de enfermos. Muchos factores biofísicos, psicosociales, económicos y laborales, intervienen en la perpetuación del dolor; por lo cual, la comprensión del problema, su enfrentamiento y sobre todo la prevención, constituyen un desafío permanente. Elementos que participan en cualquier experiencia dolorosa son:

- a) Factores generadores o estimulantes que gatillan el inicio de la señal nociceptiva desde los tejidos.
- b) Procesamiento de esta señal en el SNC. La experiencia emocional que define al dolor está intensamente influida por factores cognitivos, pensamientos, ideas y condicionamientos, que interactúan para dar por resultado lo que se ha denominado "experiencia dolorosa".
- c) El tercer factor es el conductual o expresión del dolor que puede ser de tipo motor, verbal y autonómico.
- d) El cuarto elemento es la influencia de otras condicionantes externas, tales como factores familiares, socioeconómicos, culturales etc., que influyen en el proceso y modifican globalmente la experiencia dolorosa (Fig. 1). En el Dolor Agudo el primer factor generador de los estímulos nociceptivos proviene del daño tisular reciente, y la expresión verbal, motora y autonómica es relevante.

Los sentimientos más frecuentemente asociados a esta situación son la ansiedad, la angustia y el temor. En el Dolor Crónico los factores generadores tisulares son menos relevantes; muchas veces el daño tisular ya está resuelto y es el procesamiento de la información el que está alterado por factores psicológicos, emocionales y sociales. La expresión del Dolor Crónico es más discreta en lo motor y verbal, y la respuesta autonómica está disminuida. Los sentimientos predominantes son la tristeza, la depresión y la desesperanza. Las alteraciones conductuales resultantes modifican totalmente la vida del paciente y en ocasiones la de su entorno familiar y social (Fig. 2). La conducta motora más frecuentemente observable es el consumo de medicamentos y el uso y abuso de los Sistemas de Salud, además del "doctor shopping". La conducta verbal incluye la expresión de pensamientos catastróficos, sentimientos de subvaloración e imágenes negativas de su situación, desarrolladas por el mismo paciente.

### **Impacto del Dolor Crónico en las Personas**

El Dolor Crónico, especialmente de origen musculoesquelético, es un problema de Salud Pública de primera magnitud en todos los países, principalmente en los más desarrollados. La American Pain Society calcula que al menos 50 millones de estadounidenses sufren esta condición y que, al igual que en otros países, una cantidad impresionante de recursos se gastan anualmente sólo en los problemas derivados del dolor de espalda. Desde el punto de vista personal, el Dolor Crónico produce deterioro de la calidad de vida y desacondicionamiento físico; disminuye la capacidad para desarrollar las actividades cotidianas, además de pérdida de la competencia laboral. Las alteraciones más frecuentes en los pacientes son ansiedad, irritabilidad, insomnio, depresión y baja en la autoestima en más del 50 % de los casos. Las consecuencias sociofamiliares incluyen deterioro en la relación familiar y conyugal, con reducción de la intimidad sexual, pérdida de roles y aislamiento social. Las consecuencias sociolaborales incluyen aumento de los

\* *ACHED Past President.  
Médico Anestesiólogo. Especialista en Dolor.  
Fundación Arturo López Pérez.  
Clínica Alemana de Santiago.*

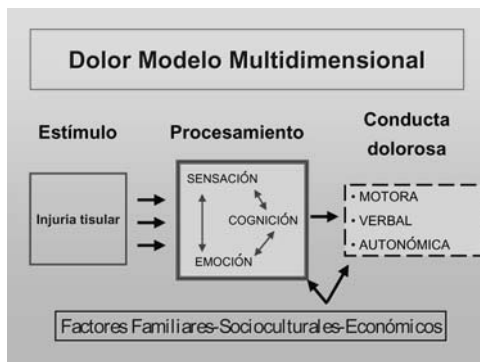


Figura 1

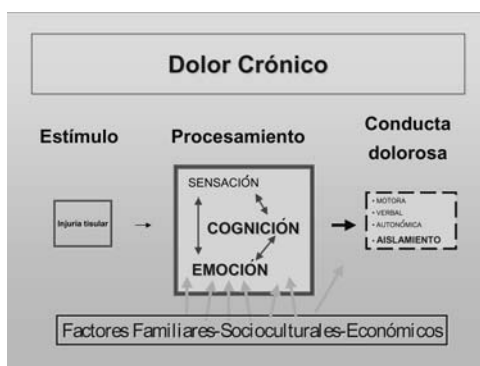


Figura 2



Figura 3



Figura 4

gastos en salud, incapacidad y ausentismo laboral, empobrecimiento y pérdida de la posición social. En suma, la perpetuación del Dolor Crónico afecta todas las áreas de funcionamiento del individuo, por lo que la prevención parece ser una estrategia muy necesaria.

### ¿Cómo se Produce la Cronificación del Dolor?

De este proceso no claramente conocido, se destacan a lo menos cuatro elementos:

- a) Factores neurofisiológicos, como son la sensibilización neuronal en la médula espinal, interacción de neuromedadores (sustancia p, agonistas NMDA, óxido nítrico, etc.) y otros procesos que contribuyen a la memoria del dolor (neuroplasticidad neuronal).
- b) Factores psicológicos de tipo afectivo como ansiedad, depresión irritable.
- c) Características personales del individuo (pensamientos, creencias, actitudes) y de su historia vital.
- d) Factores del ambiente social y cultural, en que se incluyen la familia, el entorno laboral, y las pérdidas o ganancias asociadas al Dolor Crónico.

Sintetizando podríamos decir que el Dolor Crónico tiene una vertiente neurofisiológica y una psicológica, influidas por circunstancias externas o del entorno social. No se sabe exactamente cómo estos factores interactúan y se traducen en alteración permanente de la neurofisiología, y cómo en el Dolor Crónico se produce un fenómeno de aprendizaje conductual de esta condición.

### Mecanismos del Dolor Crónico

Las hipótesis de los cambios neurofisiológicos parten de observaciones extraídas de la experiencia en animales. Se postula que hay cambios fisiológicos en las conexiones neuronales de las vías ascendentes y descendentes a nivel espinal y supraespinal, además de alteraciones bioquímicas. También se postula que hay factores personales genéticos predisponentes y otros aprendidos por el individuo, que van construyendo un estilo estereotipado de respuesta fisiológica al dolor (Fig. 3).

Por otra parte, se ha demostrado que demandas físicas como movimientos repetitivos (situaciones ocupacionales, por ejemplo) pueden modificar el mapa cortical de la corteza somatosensitiva, que influyen eventualmente en la percepción del dolor del segmento corporal involucrado. El dolor y otros estímulos estresantes de significado negativo, como conflictos familiares, presiones laborales, o insatisfacción vital, pueden activar al Sistema Nervioso Autónomo, e inducir tensión muscular y otras señales gatillantes de la nocicepción, lo cual se traduce en respuestas de evitación. Estos estímulos, actuando en el terreno de una respuesta maladaptativa conductual, fisiológica, y cognitiva, potencian el fenómeno. En ocasiones se evidencia una sobreinterpretación de síntomas psicocorporales, como

la tensión muscular u otras sensaciones no necesariamente de origen nociceptivo, pero que son percibidas como dolor. Los pensamientos anticipatorios catastróficos, la dificultad de enfrentamiento de las situaciones negativas desarrollan con el tiempo un proceso de aprendizaje y condicionamiento que va contribuyendo a una verdadera memoria del dolor a todo nivel en el Sistema Nervioso Central. De este modo, puede entenderse que el Dolor Crónico puede perpetuarse en ausencia de estímulos nociceptivos periféricos. Este modelo psicobiológico es muy útil para explicar el Dolor Crónico de origen musculoesquelético, tal como ocurre en dolor lumbar, disfunción temporomandibular, cefaleas, dolor reumático y fibromialgia.

### Experiencias de la Niñez y Dolor Crónico

a) Hay algunas observaciones que muestran que en la niñez hay situaciones que facilitarían el desarrollo de Dolor Crónico en el adulto, como, por ejemplo: un ambiente psicosocial de vulnerabilidad puede ir produciendo cambios en el comportamiento, que aumente el riesgo de sufrir lesiones y daños conducentes al Dolor Crónico.  
 b) Eventos dolorosos en la niñez alteran la sensibilidad al dolor, bajando el umbral para sufrir Dolor Crónico.  
 c) Otras experiencias en la niñez, como los modelos de enfrentamiento del dolor y la enfermedad, modifican la dinámica afectiva, cognitiva y comportamental, facilitando una respuesta maladaptativa al dolor.

### Dolor Crónico y Factores Psicosociales

Considerando la importancia de los factores psicosociales como predictores de cronicidad, revisaremos qué nos muestra la Medicina basada en la evidencia con relación a estos factores. Un estudio de Steven J. Linton analiza 900 estudios entre 1967 y 1998, identificando las asociaciones más frecuentes de factores psicológicos y sociales en relación a Dolor Crónico.

- 1.- La ansiedad y factores estresantes condicionan el desarrollo de Dolor Crónico (11 estudios de 12, nivel de evidencia 1 A.).
- 2.- El estado de ánimo y la depresión influyen en el desarrollo de Dolor Crónico (14 de 16 estudios, nivel de evidencia 1 A).
- 3.- En relación a la personalidad como factor determinante en el desarrollo de Dolor Crónico, los estudios no muestran claramente que exista una personalidad proclive a sufrir Dolor Crónico (4 estudios de 8, nivel de evidencia C).
- 4.- Otros factores, como el antecedente de abuso físico y sexual, circunstancias laborales, eventuales aspectos gananciales y habilidades de enfrentamiento (coping), aparecen menos fuertemente asociadas al desarrollo de Dolor Crónico.

### Conclusión

La cronicidad del Dolor es un fenómeno biopsicosocial de alto impacto en la vida de las personas y las comunidades. El componente biofísico tiene una mínima influencia en relación a los componentes psicológicos y sociales. Características del individuo de su historia personal, el aprendizaje y las conductas reforzadas son definitivamente factores más importantes.

La traducción de estos factores psicosociales en la neurofisiología no es aún bien comprendida, pero se sabe que intervienen la neuroplasticidad del Sistema Nervioso Central, el Sistema Nervioso Autónomo y el aumento de la tensión muscular (Fig 4).

La prevención del Dolor Crónico parece ser la estrategia más costo-efectiva de enfrentamiento de este complejo problema.

#### Correspondencia

Prof. Dra. María Antonieta Rico Pazos  
 Médico Anestesiólogo. Especialista en Dolor  
 Profesor Agregado, Universidad de Los Andes  
 Docente Escuela de Postgrado Universidad de Chile  
 Docente Facultad de Medicina U. del Desarrollo en pregrado  
 La Castellana Sur 98, dpto. 91, Las Condes  
 56 2 2468992 - 09 3340487

### Referencias Bibliográficas

- 1.- Biosychosocial Models of Pain. Herta Flor, Cap. III, in Psychosocial Aspects of Pain. Progress in Pain Research and Management vol 27 Ed. R. Dworkin IASP Press, Seattle, 2004
- 2.- Neck and Back Pain. Steven J. Linton, Ed. Nachemson and Johnson. Lippincot W. Phi. 2000
- 3.- Impact of Chronic Pain in the Community. Blair H. Smith et al. Family Practice, Vol. 18, Nº 3; 292 - 299, Oxford University Press, 2001
- 4.- Dimensions de la Douleur. Francois Bureau, en Pratique du Traitement de la Douleur. Ed. Doin Editeurs- Paris, 1988.
- 5.- Spinal sensitisation and Chronic Pain. L. Sorkin, Pain Medicine and Palliative Care, Vol. 2. Nº 2; 42 - 51, 2003