

## La medición del dolor: una puesta al día

---

Según la Organización Mundial de la Salud, el dolor constituye uno de los síntomas más frecuentes de consulta médica. La tarea de asistencia a pacientes con dolor se realiza en numerosos centros y unidades, tanto en el ámbito hospitalario como en el ámbito de la atención primaria. La medición del dolor, agudo o crónico, infantil o en el anciano, etc., requiere la utilización de variables o escalas que gradúen su intensidad y nos indiquen si la terapéutica aplicada en su caso es efectiva o no. Mediante la objetividad de dichas escalas y sin olvidar la correcta exploración y anamnesis del paciente con dolor, conseguiremos acertar en la actitud a seguir.

**J. García Romero<sup>a</sup>, Fernández Abascal<sup>b</sup>,  
M. Jiménez Romero<sup>c</sup>, A. Fernández-Abascal Puente<sup>d</sup>,  
F. Sánchez Carrillo<sup>e</sup> y M. Gil Fernández<sup>e</sup>**

<sup>a</sup>Anestesiología-Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital de Vinaroz. Castellón. <sup>b</sup>Psiquiatría. Hospital de Vinaroz. Castellón. <sup>c</sup>Anestesiología. Unidad del Dolor. Hospital General de Huelva. <sup>d</sup>Anestesiología. Unidad del Dolor. Fundación Hospital Alcorcón. Madrid. <sup>e</sup>Jefe de Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapia del Dolor. Hospital General de Huelva.

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) define el dolor como «una experiencia sensorial y emocional desagradable vinculada con daños reales o potenciales a los tejidos, o descrita en términos de dichos daños». Esta definición engloba evidentemente aspectos subjetivos del mismo y reacciones fisiológicas al dolor. Partiendo de esta base, deberemos basar la medición del síntoma dolor en lo que el paciente nos diga o informe. Sin embargo, disponemos de variables, parámetros o escalas que nos registrarán la intensidad del mismo y nos informarán de qué grado de dolor presenta el paciente y su respuesta al tratamiento instaurado. Nos basamos en variables fisiológicas, escalas unidimensionales, escalas multidimensionales, cuestionarios y otros métodos comparativos. Cualquier método o escala que se deba aplicar debe ser individualizado, aplicado a cada paciente en particular y continuado en el tiempo.

### Variables fisiológicas

Basadas en parámetros que acompañan o acontecen durante el período álgico. Así, tenemos que numerosos índices neurovegetativos, como expresión del sistema nervioso autónomo, se utilizan para traducir la intensidad del dolor: frecuencia cardíaca, presión arterial, resistencia y conductancia cutáneas, sudación y lagrimeo, temperatura y, por último, el estudio de volúmenes y capacidades respiratorias, tanto la capacidad vital, la capacidad residual funcional, como el VEMS, guardan cierta correlación con el dolor agudo postoperatorio (intervenciones torácicas, abdominales, etc.).

También se observan cambios en el eje neuroendocrino como respuesta al dolor, objetivándose una alteración de los niveles plasmáticos de catecolaminas, glucagón, hormona adrenocorticotropa (ACTH), ADH, etc.

El grado de aplicabilidad en la medición del dolor es escaso; además existe una pobre concordancia entre dichos parámetros y la intensidad del mismo.

En la actualidad, la tomografía de emisión de positrones (PET) permite identificar y valorar variables fisiológicas como el flujo sanguíneo cerebral y el consumo de oxígeno cerebral asociados a estímulos dolorosos y su distribución cerebral.

## Escalas de medición de la intensidad del dolor

Consiste en establecer una medición del dolor desde el punto de vista clínico, a través de la información verbal o escrita que nos aporte el paciente. Podemos establecer varios criterios en la aplicabilidad de dichas escalas: unidimensional, multidimensional, otros métodos.

### Escalas unidimensionales

*Escala de categoría verbal, de descripción verbal, de valoración verbal, ordinal o descriptiva simple*

Todos estos atributos definen esta escala unidimensional (valoran la única dimensión del dolor: la intensidad). Son escalas muy simples y de fácil manejo. Miden la intensidad del dolor, para saber qué tipo de respuesta tiene el paciente a la administración de analgésicos. Originariamente la escala ordinal fue establecida por Keele (1948): ligero-moderado, intenso-agonizante (muy intenso). El paciente elige entre una lista de adjetivos como los anteriormente referidos su expresión subjetiva del dolor.

Otras escalas de adjetivos utilizados puede ser la escala de cuatro puntos: nada-leve-moderado-intenso.

Dundee, en 1968, introdujo cinco adjetivos: 0: ausencia de dolor; 1: dolor ligero; 2: dolor moderado; 3: dolor intenso; 4: dolor muy intenso.

Melzack propone una escala ordenada en varios adjetivos: suave-incómodo-penoso-horrible-agudísimo.

Todos estos conceptos o adjetivos varían tanto en el tiempo, como de un paciente a otro. Todas estas escalas pueden reflejar el grado de alivio del dolor que expresa el paciente a la administración de analgésicos: 0: sin alivio; 1: alivio ligero; 2: alivio moderado; 3: alivio completo.

Los adjetivos utilizados pueden expresar tanto el grado de intensidad como aspectos emocionales del mismo: *a)* para la ansiedad: ninguna, moderada, grave, insoporable, y *b)* para la depresión: ninguna, moderada, grave, insoporable.

Por tanto, podremos reflejar tanto la intensidad del dolor como el alivio alcanzado y otros aspectos emocionales. Son muy sencillas, pero poco sensibles para observar cambios mínimos de la intensidad analgésica, son unidimensionales y el paciente no puede optar a puntos intermedios entre una estrategia y otra, y los espacios entre ellas no reflejan una proporcionalidad adecuada.

*Escala de categoría numérica-escala numérica*

Aunque es unidimensional, mejora la sensibilidad con respecto a la anterior. Fue descrita por Downie en 1978. El paciente elige un número de la escala en relación con la intensidad que percibe. Las escalas numéricas pueden tener diferentes puntos límites: 0-10, 0-20,

0-100, etc. Todas tienen iguales la distribución de sus intervalos.

El límite inferior sería la ausencia de dolor y el valor numérico superior el peor dolor imaginable.

*Escala analógica visual*

Morfológicamente consiste en una línea recta de 10 cm de longitud que puede adoptar tanto una forma horizontal como vertical. Sus extremos o límites, mínimo (ausencia de dolor) o máximo (peor dolor imaginable), están marcados. El paciente que experimenta la sensación álgica señala un punto de dicha línea, que luego medimos nosotros desde el límite inferior en milímetros o centímetros:

Sin dolor ————— Peor dolor posible

### Escalas multidimensionales

*Cuestionario del Dolor de McGill (MPQ), test de McGill-Melzack, McGill Pain Questionnaire*

Fue establecido por el Dr. Melzack y Casey en la Universidad de McGill (Canadá).

Fue introducido en 1975 y fue aceptado a escala mundial por su gran utilidad, sobre todo en relación con síndromes dolorosos crónicos, aunque también utilizable en ocasiones en dolores de tipo agudo. Conlleva el estudio y la valoración del dolor multidimensional con descripciones referentes a características sensoriales, emocionales, afectivas, localización del dolor, intensidad, etcétera.

Melzack establece tres dimensiones en la valoración del dolor: *a)* sensorial-discriminativa; *b)* afectiva-emocional, y *c)* cognoscitiva-evaluativa. Éstas se dividen a su vez en subclases que definen características o adjetivos de diversa graduación, obteniéndose puntuaciones de cada dimensión que configuran conjuntamente una puntuación global. Se utiliza en investigación del dolor, dolores crónicos, estudios comparativos, etc. El cuestionario de McGill recoge 20 grupos de adjetivos que reflejan las dimensiones anteriormente citadas (sensorial-afectiva-evaluativa) en orden ascendente:

– Número de grupos: 20.

– Número de subgrupos: 10: componente sensorial; 5: componente afectivo; 1: componente evaluativo, y miscelánea: resto.

Cada adjetivo presenta una cualidad que expresa el paciente (p. ej., hormigueo) o cantidad (p. ej., 5-atroz), con una puntuación parcial. La lista presenta 87 descripciones de las dimensiones dolorosas.

Este modelo tridimensional tiene gran aceptación, pero requiere un tiempo prolongado para su realización (aprox. 20 min), requiriendo un mínimo nivel cultural debido a su complejidad, lo que lo hace poco útil en dolores agudos (p. ej., dolor postoperatorio).

### *Breve cuestionario del dolor (BPI)*

Utiliza los términos «peor, mínimo o corriente». Fue desarrollado en la Universidad de Wisconsin en pacientes con síndromes dolorosos crónicos y dolor oncológico. Establece la dimensión emocional del paciente y la interferencia del dolor con actividades de la vida cotidiana (sueño, ánimo, actividades sociales, diversión, etc.). Valora e incluye el estado psicológico.

### *Escala o índice de Karnofsky (Performance Status)*

Se utiliza principalmente en enfermos oncológicos, donde, a través de una escala que refleja distintas actividades o tareas, muestra el estadio evolutivo de la enfermedad. Se valora de esta forma la actividad o funcionalidad física del enfermo.

### *MMPI (Inventario de Personalidad Multifásica Minnesota)*

Es largo y complejo. Consta de 556 cuestiones con 10 escalas. En la actualidad, existe una segunda revisión MMPI-2. Utilizado en dolor crónico. Establece cuatro tipos de personalidad: *a)* hipocondríaco; *b)* con depresión reactiva; *c)* somatizador, y *d)* manipulador.

### *Perfil del impacto de enfermedad (Sickness Impact Profile [SIP])*

Es uno de los instrumentos utilizados para estudiar la conducta dolorosa. Incluye 12 categorías que nos informan sobre el estado de salud del paciente: movilidad, deambulación, movimiento, sueño, trabajo, conducta emocional, etc.

Tiene 136 ítems y requiere un tiempo prolongado para su realización, proporcionando un perfil, tal como indica su enunciado, de incapacidades que presenta el paciente en dolores crónicos.

### *Cuestionario de problemas de enfermedad crónica (Chronic Illness Problem Inventory [CIPI])*

Es parecido al anterior. Se basa en la realización y evaluación o inventario de aspectos relacionados con la enfermedad crónica (conducta, patrón de sueño, actividad sexual, limitaciones, etc.)

## **Otros métodos de medición del dolor**

### *Método comparativo, pareado o combinado*

Consiste en comparar el dolor expresado por el paciente con otro que nosotros provocamos experimentalmente, como es la utilización de torniquetes de isquemia, calor, etc. Así establecemos una comparación entre el dolor experimental que nosotros inducimos con el clínico o patológico (dos sensaciones).

El test de Stewart se basa en el método pareado.

### *Escala de Andersen*

Medición del dolor desde el punto de vista dinámico, relacionado con el movimiento, tos, dolor postoperatorio, etc.

### *Escala de Branca-Vaona*

Es un método que permite una evaluación de la eficacia de la acción terapéutica antiálgica.

### *Test de Lee*

Relacionado con el dolor de tipo articular y la habilidad del paciente en la realización de diversos movimientos oportunos.

### *Test de la fuerza de presión*

Utilizado en la patología articular del miembro superior, ayudándonos de un esfigmomanómetro de mercurio. Se relaciona con la rigidez articular.

### *Consumo de analgésicos*

Es una forma indirecta de evaluar la intensidad dolorosa. El alivio del dolor obtenido y su registro permiten obtener de manera fiable la intensidad del dolor sufrido, fundamentalmente a nivel del dolor agudo postoperatorio.

### *Carnés, cartillas o diarios del dolor*

Permiten establecer en dolores crónicos los horarios, respuestas emocionales, actividades, repercusión sobre el funcionamiento diario, etc. Permiten la autoevaluación del paciente. Son ejemplos los de Lattinen y Pozzi.

## **Conclusiones**

Como resumen, podemos establecer el siguiente esquema operativo:

1. Niños: se subdivide en los siguientes tipos según la edad:

– Recién nacidos y lactantes: observación conductual, respuestas motoras, llantos, gritos, reflejos de retirada y parámetros fisiológicos (presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, etc.).

– Etapa preoperacional (hasta 7 años): las escalas verbales son poco válidas. Mediante colores y escalas gráficas. La escala analógica visual (EAV) podría emplearse a partir de los 5 años.

– Etapa operacional (7-12 años): con escalas descriptivas verbales, Test de Oucher, la EAV, etc.

2. Dolor agudo. Utilización de escalas unidimensionales (intensidad):

– Escala descriptiva verbal

– Escala analógica visual

– Escala de categorías gráficas, etc.

3. Dolor crónico: preferentemente métodos multidimensionales complementados con EAV o escalas numéricas: cuestionario de McGill, cuestionario de Breveda Wisconsin, perfil de impacto de enfermedad y cuestionario de enfermedades crónicas.

En resumen, recordar que tal como indica la definición del dolor, ningún método por sí solo es suficientemente sensible y siempre deberemos complementar nuestra valoración con otros aspectos (evaluación psicológica, síndromes somatoformes: DSM-IV, etc.).

### **Bibliografía recomendada**

Borsook D, et al. Massachusetts General Hospital. Tratamiento del dolor. Madrid: Marban Libros S.A., 1999;26-40.  
Carnevali Ruiz D, et al. Manual de diagnóstico y terapéutica médica. Madrid: Egraf, S.A., 1995; p. 129-34.

Duke J, Rosenberg S. Secretos de la anestesia. México: McGraw-Hill Interamericana, 1995; p. 627-33.  
Kanner R. Secretos del tratamiento del dolor. México: McGraw-Hill Interamericana, 1997; p. 28-29.  
Katon W, Egan K, Miller D. Chronic pain: lifetime psychiatric diagnoses and family history. *Am J Psychiatry* 1985;142:1156-60.  
Katz J, Melzack R. Medición del dolor. Clínicas quirúrgicas de Norteamérica. México: McGraw-Hill Interamericana, 1999; p. 213-34.  
Maestre JM, et al. Manual práctico de anestesiología clínica y reanimación. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A., 1996; p. 495-510.  
Miralles Pardo FS, et al. Guía práctica de tratamiento del dolor en atención primaria. Madrid: Jarpyo Editores, 1995; p. 25-39.  
Miranda A. Dolor postoperatorio: estudio, valoración y tratamiento. Barcelona: Editorial Jims, 1992; p. 25-51.  
Muriel Villoria C, Madrid Arias JL. Estudio y tratamiento del dolor agudo y crónico: Madrid: ELA. Grupo Arán, 1994; p. 80-110.  
Paeile C, et al. El dolor: aspectos básicos y clínicos. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo, 1997; p. 144-64.  
Torrubia R, Baños JE. Evaluación del dolor. En: Tratamiento del dolor, teoría y práctica. Barcelona: Editorial MCR, 1995; p. 47-54.