



UN MAL EXTENDIDO

DOLOR AGUDO Y DOLOR CRÓNICO, NUEVOS TRATAMIENTOS

Carlos Tornero Tornero

El dolor es uno de los síntomas por los que los pacientes más acuden al médico. Lo sufre un 12% de la población y es considerado intenso en un tercio de los casos. En este artículo revisamos los diferentes tipos de dolor, tanto agudo como crónico, y los nuevos tratamientos que permiten controlarlo. Hoy en día tenemos múltiples medidas para hacerle frente y permitir que quien lo sufre tenga una mejor calidad de vida.

Según una reciente encuesta de la Unión Europea, el dolor es uno de los motivos principales por los que acuden los pacientes a su médico de familia. Sin embargo, continúa estando infravalorado e infratratado, tanto por los profesionales sanitarios como por los propios pacientes.

En España continuamos con nuestra cultura mediterránea del aguante del dolor y de forjar el carácter a través del dolor, lo que, unido a unos recursos públicos destinados a tratamiento del dolor muy limitados, nos lleva a una situación de pacientes con dolor, en ocasiones insostenible, que, cuando acuden a unidades especializadas para ser tratados, se las encuentran totalmente colapsadas.

■ EL DOLOR EN ESPAÑA

La encuesta *Pain in Europe*, la más amplia llevada a cabo sobre dolor crónico en dieciséis países europeos en 2005, pone en evidencia en su vertiente española que el 12% de los encuestados sufre dolor crónico, y de estos, el 31% lo sufre de forma continua. La duración media es de 9,1 años, siendo más frecuente en mujeres (12,4%) que en hombres (6,4%). Un 3% de los pacientes con dolor se han visto obligados a mantener cama más de medio día. El dolor más frecuente es el de espalda, articulaciones y huesos. Prácticamente uno de cada tres encuestados había tomado algún tipo de analgésico en los quince días previos a la encuesta.

La clasificación clásica del dolor, todavía válida a día de hoy, diferencia cuatro clases de dolor: el dolor crónico

no oncológico, el dolor crónico oncológico, el dolor agudo postoperatorio y el dolor crónico postoperatorio.

El dolor crónico no oncológico dura más de tres o seis meses, y tiene una frecuencia diaria, o al menos, superior o igual a cinco días a la semana. Su intensidad es al menos moderada y deteriora la capacidad funcional del paciente que lo padece. El estudio *Pain in Europe*, en su vertiente española, destaca que dicho dolor es mayor en mujeres (52%) que en hombres (48%). Un 22% lo cataloga como intenso y un 18% como insostenible.

Dentro de esta categoría, el dolor más frecuente es el de rodillas (28%) seguido del de espalda (23%). El 20% de los pacientes necesitó entre cinco y diez años para conseguir un control óptimo del dolor. Puede ser tratado de forma eficaz con analgésicos y coadyuvantes (antidepresivos, neurolépticos, corticoides...), aunque existe un número considerable de pacientes que requieren técnicas intervencionistas para controlarlo, lo que permite a su vez poder disminuir la medicación oral.

Por otro lado encontramos el dolor crónico oncológico. Se trata de un dolor de larga evolución en el contexto de un proceso oncológico que puede ser el causante directo o indirecto (inmovilización, tratamiento, enfermedades intercurrentes...) y es uno de los síntomas más temidos por los pacientes con cáncer. Los analgésicos opioides son la base del tratamiento, que puede verse limitado por los efectos secundarios que estos producen, lo que en ocasiones hace necesaria la aplicación de técnicas intervencionistas.

«EL DOLOR ES UNO DE LOS MOTIVOS PRINCIPALES POR EL QUE ACUDEN LOS PACIENTES A SU MÉDICO. SIN EMBARGO, CONTINÚA ESTANDO INFRAVALORADO POR LOS PROFESIONALES SANITARIOS Y POR LOS PROPIOS PACIENTES»

A la izquierda, Marusela Granell. *Soledad*, 2011. Fotografía, dimensiones variables.





El dolor oncológico afecta a siete de cada diez pacientes de forma moderada a grave y uno de cada cuatro no recibe ningún tipo de tratamiento analgésico. La encuesta *EPIC* sobre el dolor por cáncer en Europa, publicada en 2009, refleja que el dolor es el primer motivo que induce al paciente a acudir al médico. Además, el 96% de los pacientes ha experimentado dolor durante el último mes.

En tercer lugar, diferenciamos el dolor agudo postoperatorio, que es aquel que aparece después de un procedimiento quirúrgico, y tiene una duración limitada salvo cuando se cronifica. Es previsible en la mayoría de las ocasiones, por lo que se puede actuar desde antes de que aparezca. Alrededor del 85% de los pacientes hospitalizados y sometidos a cirugía mayor lo experimentan en algún momento de su estancia hospitalaria. Los porcentajes varían de forma importante en función del tipo de cirugía y de la instauración de protocolos analgésicos.

Controlar el dolor es imprescindible no solo para el confort del paciente sino por las implicaciones que puede tener para una mejor recuperación y para la reducción de la estancia hospitalaria.

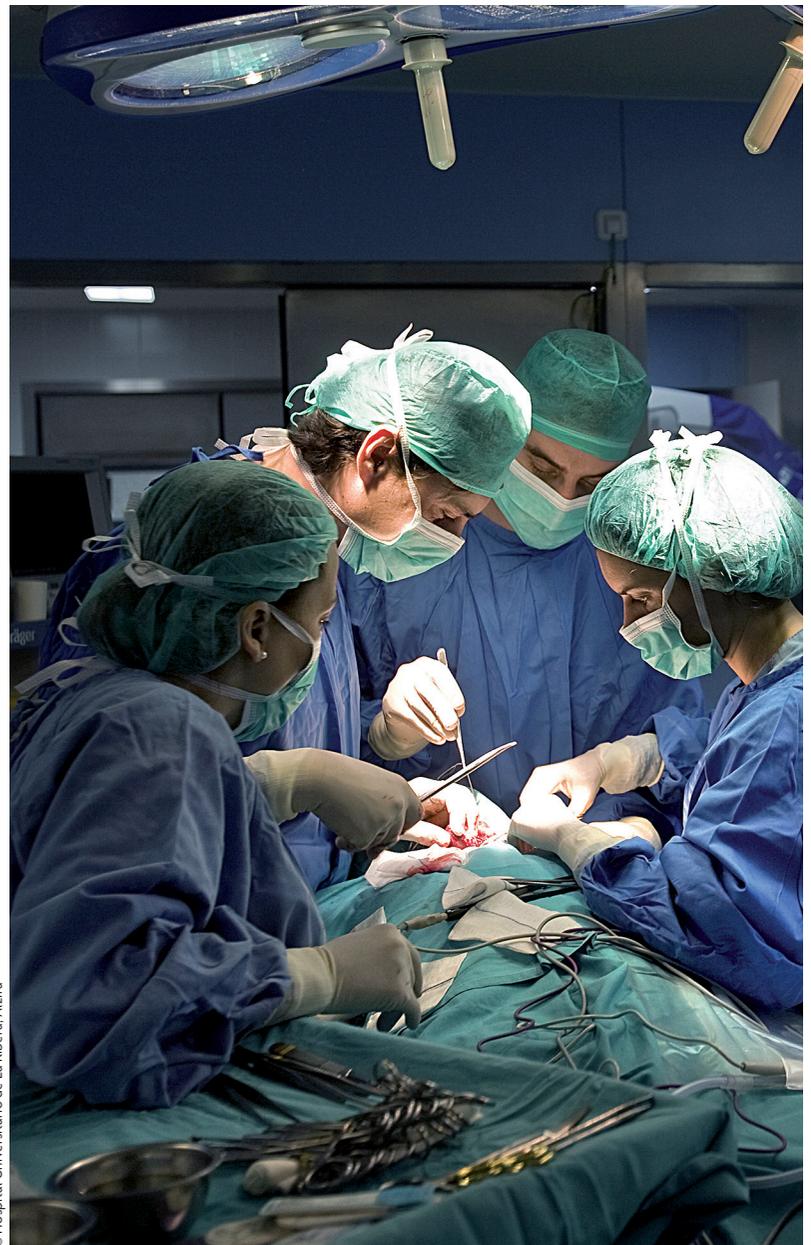
Por último, el dolor crónico postoperatorio es aquel dolor que aparece después de una intervención quirúrgica y tiene una duración superior a dos meses. Debe descartarse cualquier otra etiología y no debe ser la continuación de un problema preoperatorio.

Existen intervenciones con mayor probabilidad de cronificación del dolor como las toracotomías (20-80%), las herniorrafias inguinales (4-53%), las histerectomías (5-32%)... Existe una base genética que lo puede favorecer, pero además hay otros factores, como la ansiedad preoperatoria, el sexo femenino, las intervenciones previas en la misma zona...

■ TRATAR EL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO

El dolor puede ser controlado con analgésicos administrados por vía sistémica (oral o intravenosa) o a través de técnicas regionales. Las técnicas regionales permiten obtener una analgesia circunscrita al área anatómica objeto de la cirugía con limitados efectos secundarios, dado que disminuyen los riesgos asociados a la administración de fármacos (náuseas, vómitos, estreñimiento, insuficiencia renal, plaquetopenia...).

Para obtener una recuperación postoperatoria completa y adecuada, el control del dolor tiene que englobarse en un programa de rehabilitación en el que se tengan en cuenta otros factores que pueden limitar la recuperación, como la hipotermia, la inmovilización, la utilización poco racional de sondas, la hipoxemia...



© Hospital Universitario de La Ribera, Alzira

Después de una intervención quirúrgica puede aparecer dolor en función del tipo de operación y de la zona afectada. Si la duración es superior a dos meses estamos ante un dolor crónico postoperatorio.

Control del dolor

En función de la localización del acto quirúrgico, se debe valorar exactamente el territorio nervioso afectado para conseguir la mejor analgesia posible. Según la ubicación de la técnica analgésica, se puede diferenciar entre técnicas neuroaxiales (centradas en bloquear el impulso doloroso a nivel de la médula espinal), que incluyen la epidural y la subaracnoidea, y técnicas periféricas, que relacionadas con los bloqueos nerviosos. La diferencia



entre bloqueo neuroaxial epidural y subaracnoideo reside en el lugar donde se administra el anestésico local o analgésico. En el primer caso se deposita por fuera de la duramadre y en el segundo por dentro de la aracnoides, mezclándose con líquido cefalorraquídeo. Los bloqueos nerviosos periféricos no bloquean el estímulo a nivel medular sino que van directamente al nervio o conjunto de nervios (plexos nerviosos) y el analgésico o anestésico local se deposita en proximidad.

La base fundamental del éxito de una técnica analgésica continua es la indicación adecuada en función de la intervención quirúrgica, el posicionamiento adecuado del catéter, la elección adecuada de los fármacos a infundir con ventajas para la asociación de anestésicos locales y opioides, y un sistema de administración adecuado.

Los analgésicos

La solución analgésica (antiinflamatorios, opioides, anestésicos locales...) puede administrarse en forma de bolos (administración de una cantidad de fármaco de forma directa en una zona determinada), en perfusión continua o en el modo de analgesia controlada por el paciente por la vía que corresponda: endovenosa, peridural o perineural.

La administración en bolos a intervalos regulares implica un menor coste global del proceso. Sin embargo, no cubre de forma adecuada los requerimientos analgésicos de la mayoría de los pacientes, dado que ante una misma intervención quirúrgica no todos los pacientes presentan la misma intensidad dolorosa y se producen momentos previos a la siguiente dosis en los que el paciente se encuentra infratratado.

La administración en perfusión continua permite un mejor control analgésico pero no cubre adecuadamente los picos de dolor que pueda tener el paciente.

El modo de analgesia controlada por el paciente, en el que él mismo gestiona el nivel de analgesia que requiere, permite una calidad elevada en el tratamiento con una alta satisfacción, sobre todo cuando se asocia perfusión continua con bolos a demanda. Sin embargo es un sistema que implica un mayor consumo de recursos económicos y requiere además la participación del paciente y un nivel intelectual que le permita entender el sistema.

Técnicas neuroaxiales

Las técnicas neuroaxiales son de uso habitual por los anesthesiólogos, primordialmente por su efectividad du-

rante el intraoperatorio. La técnica epidural es la más utilizada en el postoperatorio, al permitir una analgesia de calidad con unos mínimos efectos secundarios y continúa siendo el método analgésico más eficaz tras laparotomías en cirugía digestiva. En cirugía torácica, la administración epidural de anestésicos locales con opioides es la técnica recomendada, presentando una efectividad analgésica similar al bloqueo paravertebral y superior a los analgésicos sistémicos o las infiltraciones intercostales.

Los beneficios de la técnica epidural con anestésicos locales son particularmente claros en los dolores a la movilización y en las primeras 72 horas del postoperatorio cuando se compara a la analgesia intravenosa controlada por el paciente. Mejora la repercusión endocrinometabólica de la cirugía y presenta importantes ventajas en pacientes de alto riesgo por patología respiratoria o cardíaca y podría influir en una menor probabilidad de cronificación del dolor.

Mejora la repercusión endocrinometabólica de la cirugía y presenta importantes ventajas en pacientes de alto riesgo por patología respiratoria o cardíaca y podría influir en una menor probabilidad de cronificación del dolor.

Técnicas periféricas

Los bloqueos periféricos con punción única permiten obtener una analgesia postoperatoria de calidad durante un período de tiempo no superior a las 24-36 horas, incluso utilizando anestésicos locales de última generación.

Desde que en 1946 fueron descritas por primera vez por Ansboro, las técnicas de bloqueo conti-

nuo con catéter ocupan un lugar preferente en las citas bibliográficas referentes a tratamiento del dolor y anestesia regional. La utilización de catéteres para el control del dolor postoperatorio ha permitido prolongar los efectos analgésicos más allá del acto quirúrgico, lo que, además de una analgesia de calidad, ha permitido una rehabilitación precoz y una reintegración del paciente a su domicilio de forma adecuada.

Las técnicas periféricas continuas más utilizadas para controlar el dolor postoperatorio son el bloqueo interescalénico para cirugía de hombro, el bloqueo infraclavicular para cirugía de codo, el bloqueo femoral para cirugía de rodilla y el bloqueo ciático para cirugía de pie.

■ ENFRENTARSE AL DOLOR CRÓNICO

Las opciones analgésicas para tratamiento del dolor crónico han ido cambiando de forma importante en los

**«HOY EN DÍA ESTAMOS
EN DISPOSICIÓN DE
OFRECER A LA MAYORÍA
DE LOS PACIENTES UNA
MEJOR CALIDAD DE VIDA
CON UN DOLOR TOLERABLE,
SIEMPRE Y CUANDO
SE APLIQUEN LAS TÉCNICAS
ADECUADAS,
E INDEPENDIENTEMENTE
DEL ORIGEN DE ESTE»**



últimos años, con la incorporación de nuevas vías de administración, nuevas formas de liberación de fármacos, además de la incorporación de técnicas invasivas para tratamiento del dolor que consiguen un mayor control y efectividad analgésica.

Las patologías más frecuentemente atendidas en las unidades del dolor crónico son el dolor lumbar (estenosis de canal, espondiloartrosis degenerativa, dolor tras fracaso de cirugía, síndrome poslaminectomía), neuralgias (del trigémino, secundarias a herpes zoster...), dolor regional complejo (tipo I y II), lesiones traumáticas de nervios, alteraciones funcionales (cefaleas, migrañas evolucionadas) o neuropatías postoperatorias (principalmente tras toracotomías, herniorrafias o cirugía vascular).

La utilización de dispositivos que, adheridos a la piel, permiten la difusión a través de ella de fármacos ha supuesto un avance importante en el control del dolor crónico. Los parches de última generación de opioides presentan un reservorio en gel además de una membrana limitante de difusión que permite un paso bastante homogéneo durante 48-72 horas. Este procedimiento permite una mayor comodidad para el paciente al disminuir las múltiples tomas diarias de analgésicos.



© Fernando Morant

Cerca del 85% de los pacientes hospitalizados y sometidos a cirugía mayor experimentaron dolor agudo postoperatorio durante su estancia hospitalaria. Es importante controlar este dolor tanto por el bienestar del paciente como para facilitar que se recupere.



© Fernando Morant

Existen diversas técnicas de administrar los analgésicos. La administración en perfusión continua permite un mejor control analgésico, pero como contrapartida no cubre adecuadamente los picos de dolor que pueda tener el paciente.



Además, nuevas formas de administración de analgésicos permiten a los pacientes controlar rápida y adecuadamente su dolor, algo especialmente útil en los casos de dolor irruptivo oncológico, en los que se consigue el control en pocos minutos y con una duración previsible.

Por otro lado, en cuanto a técnicas intervencionistas en el tratamiento del dolor crónico, son múltiples las técnicas invasivas que podemos utilizar en pacientes con dolor crónico, desde los más sencillos bloqueos nerviosos e infiltraciones, a las más sofisticadas, que incluirían las técnicas de radiofrecuencia, infusión espinal o de estimulación medular.

Todas las técnicas pueden utilizarse con diferentes objetivos. Es fundamental, en ocasiones, realizarlas para comprobar o establecer diagnósticos ya que el origen del dolor puede no ser claro y antes de usar técnicas más complejas se ha de saber si la zona bloqueada es justamente el origen del dolor. También se puede practicar el bloqueo para reducir de forma temporal el dolor o para permitir la rehabilitación que no puede realizarse en pacientes con dolor.

Las técnicas se aplican habitualmente en áreas estériles, preferentemente áreas quirúrgicas y para poder realizarlas disponemos del apoyo de diferentes métodos de localización. Podemos utilizar la neuroestimulación, la ultrasonografía, la tomografía axial computerizada e incluso la resonancia magnética, todo ello con el único objetivo de alcanzar el área diana con mayor exactitud.

La radiofrecuencia emplea corrientes eléctricas de frecuencia superior a 500.000 Hz que producen lesiones bien delimitadas que pueden predecirse controlando parámetros eléctricos, temperatura y medida del electrodo. El efecto terapéutico se consigue por calor y también por los cambios electromagnéticos que se generan. Podemos realizar radiofrecuencia convencional, que suele alcanzar temperaturas de 80°C, o pulsada, que alcanza temperaturas de 42-45°C con un paso de corriente que no es continuo sino a pulsos.

La indicación de la radiofrecuencia es principalmente el dolor de raquis pero se está aplicando también a articulaciones periféricas (hombro, rodilla...), de nervio periférico (nervio occipital mayor, nervio sural...), etc.

La estimulación medular es una técnica de neuromodulación que permite, por medio del implante de electrodos en el espacio epidural, modular la transmisión del

dolor. Las indicaciones principales son el dolor neuropático y el dolor isquémico y también se utiliza en dolor anginoso.

Con este repaso a las principales técnicas y abordajes para control del dolor agudo y crónico podemos afirmar que estamos en disposición hoy en día de ofrecer a la mayoría de los pacientes una mejor calidad de vida con un dolor tolerable, siempre y cuando se apliquen las técnicas adecuadas, e independientemente del origen de este.

En la década de los ochenta, en Francia, cambió totalmente la visión que las autoridades sanitarias tenían sobre el tratamiento del dolor. La causa fue que un familiar directo del entonces ministro de Sanidad sufría un dolor de difícil control y no podía encontrar atención

de calidad en uno de los momentos más difíciles de la vida. A partir de ese momento empezó una política activa de creación de unidades del dolor y unidades de paliativos, de formación de profesionales sanitarios, de concienciación ciudadana y de investigación en nuevas terapias que ha llevado a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de ese país.

El dolor es uno de los síntomas que provocan mayor asistencia a los centros sanitarios y tenemos, hoy en día, las herramientas tanto farmacológicas como en técnicas intervencionistas para hacerle frente todos juntos, con la finalidad de

mejorar la calidad de vida de los pacientes con dolor. ☺

**«EL DOLOR ES UNO DE
LOS SÍNTOMAS QUE
PROVOCAN UNA MAYOR
ASISTENCIA A LOS CENTROS
SANITARIOS Y TENEMOS
LAS HERRAMIENTAS
TANTO FARMACOLÓGICAS
COMO TÉCNICAS
INTERVENCIONISTAS PARA
HACERLE FRENTE TODOS
JUNTOS»**

BIBLIOGRAFÍA

- ALIAGA, L. *et al.*, 2009. *Tratamiento del dolor. Teoría y práctica*. 3ª edición. Publicaciones Permanyer. Barcelona.
- ALIAGA, L. *et al.*, 2006. *Anestesia regional Hoy*. 3ª edición. Publicaciones Permanyer. Barcelona.
- BREIVIK, H. *et al.*, 2006. «Survey of Chronic Pain in Europe: Prevalence, Impact on Daily Life, and Treatment». *European Journal of Pain*, 10: 287-333.
- BREIVIK, H. *et al.*, 2009 «Cancer-related Pain: a Pan-european Survey of Prevalence, Treatment, and Patient Attitudes». *Annals of Oncology*, 20: 1420-1433.
- CATALÀ, E. *et al.*, 2002. «Prevalence of Pain in the Spanish Population: Telephone Survey in 5,000 Homes». *European Journal of Pain*, 6: 133-140.
- LEE, A. *et al.*, 2007. «Economic Evaluations of Acute Pain Service Programs: a Systematic Review». *The Clinical Journal of Pain*, 23: 726-733.
- MACRAE, W. A., 2001. «Chronic pain after surgery». *British Journal of Anaesthesia*, 87: 88-98.
- MAMAHON, S. B. y M. KOLTZENBURG, 2006. *Wall y Melzack. Tratado del dolor*. 5ª edición. Elsevier. Madrid.
- VALLANO, A. *et al.*, 2007. «Estudio multicéntrico de la evaluación del dolor en el medio hospitalario». *Revista Española Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor*, 54: 140-146.

Carlos Tornero Tornero. Coordinador de la Unidad de Dolor Crónico y Agudo. Servicio de Anestesiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia.

