



REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

www.elsevier.es/resed



REVISIÓN

Lumbalgia y ciática crónicas. ¿Usamos adecuadamente los opiáceos? ¿Cirugía de raquis o morfina en el paciente mayor?

F.J. Robaina Padrón*

Unidad del Dolor Crónico y Neurocirugía Funcional, Hospital Universitario de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España

Recibido el 20 de septiembre de 2008; aceptado el 20 de octubre de 2008

PALABRAS CLAVE

Lumbalgia crónica;
Opiáceos;
Cirugía columna;
Hiperalgnesia;
Adicción

Resumen

La literatura especializada está enviando señales de alarma que se extienden por diferentes organizaciones relacionadas con el estudio y tratamiento del dolor no oncológico y, concretamente, con el manejo farmacológico a largo plazo del dolor de origen lumbar. En este artículo de opinión se intenta llamar la atención acerca de los problemas derivados del uso de los opiáceos potentes a largo plazo para controlar el dolor persistente por enfermedad degenerativa lumbar así como estudiar las relaciones entre la medicación opiácea y la cirugía en este tipo de patología. Las unidades encargadas de realizar este tipo de cirugía en el paciente mayor, por ahora, parece que, en general, no han aceptado o no son muy proclives a la utilización de las técnicas mínimamente invasivas para la cirugía de la columna, obligando a muchos pacientes mayores a someterse a tratamientos prolongados con opiáceos potentes. Publicaciones recientes nos alertan del riesgo de adicción de un tratamiento prolongado con opiáceos, el cual oscila entre el 5-24%. Hay un claro riesgo para los pacientes, para la sociedad en general y para los médicos. Las visitas a los servicios de urgencia relacionadas con el uso del fentanilo han aumentado 50 veces entre los años 1994 y 2002. Se han detectado fallos en los profesionales sanitarios para mantenerse al día en el conocimiento y en el desarrollo de las habilidades precisas para ofrecer buenos tratamientos a sus pacientes (*culpabilidad de la ignorancia*). Los opiáceos pueden activar mecanismos neurofisiológicos pronociceptivos creando una situación de aumento de sensibilidad al dolor, que ha pasado a denominarse *hiperalgesia inducida por opiáceos* (HIO). Es muy probable que la disminución en la eficacia analgésica a largo plazo se deba a un fenómeno de HIO. Entre el 18 y el 41% de los pacientes puede estar cayendo en abuso de estos medicamentos. Se ha detectado un incremento del 91,2% en las muertes asociadas con intoxicación con opiáceos entre los años 1999-2002 en Estados Unidos. Debería estudiarse en profundidad la relación entre los cambios plásticos de las estructuras cerebrales y los mecanismos neurofisiológicos y neuroquímicos

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: frobpad@gobiernodecanarias.org (F.J. Robaina Padrón).

de la transmisión nociceptiva con relación al uso crónico de opiáceos. Se habla ya de que “la medicina está volando a ciegas” en la prescripción de opiáceos para el manejo a largo plazo del dolor lumbar de origen osteomuscular. En el campo de la instrumentación quirúrgica, como en el mercado de medicamentos analgésicos, se ha introducido la desconfianza en los resultados publicados. Hay suficientes razones científicas básicas y clínicas que cuestionan profundamente el empleo a largo plazo de los opiáceos potentes para el control del dolor lumbar no oncológico. La formulación de protocolos y guías clínicas compartidas por profesionales de asistencia primaria y asistencia especializada (gestión por procesos), permitiría alcanzar un mejor manejo y control de este tipo de dolor. No debe persistir la situación actual de descontrol en la decisión de realizar o no una cirugía de columna en un paciente mayor o muy mayor sólo por razones de edad, y colocarlo ante un panorama de morfina a demanda. Solamente por razones económicas es inadmisibles y las razones médicas parecen inapelables.

© 2009 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Chronic back pain;
Opiates;
Spinal surgery;
Hyperalgesia;
Addiction

Chronic lumbar and sciatic pain. Are we using opioids correctly? Spinal surgery vs morphine in the elderly

Abstract

The specialist literature is sending out alarm signals spread by different organizations related to the study and treatment of noncancer pain and, specifically, the long-term pharmacological management of low back pain.

The present article aims to draw attention to the problems resulting from the long-term use of potent opiates to control persistent pain due to degenerative lumbar disease, as well as to study the relationship between opiate medication and surgery in this type of disorder.

To date, the units responsible for performing this type of surgery in the elderly generally seem not to accept, or to be reluctant to use, minimally-invasive techniques for spinal surgery, thus obliging many patients to undergo protracted treatment with potent opiates. Recent publications have alerted us to the risk of addiction resulting from prolonged opiate treatment, the frequency of addiction varying between 5 and 24%. Clearly, there is a risk to patients, society in general and physicians. Visits to the hospital emergency departments due to fentanyl abuse increased 50-fold between 1994 and 2002.

Not all healthcare professionals keep their knowledge up-to-date and develop the skills required to provide effective treatment (*guilty of ignorance*). Opiates can activate neurophysiological pronociceptor mechanisms, creating a situation of increased pain sensitivity, which has been described as opiate-induced hypersensitivity (OIH). The long-term decrease in analgesic efficacy is most probably related to OIH; between 18% and 41% of patients may abuse these medications. Between 1999 and 2002, the number of deaths associated with opiate intoxication increased by 91.2% in the USA.

There is a need for more in-depth studies on the relationship between cerebral structural changes and the neuro-physiological / neuro-chemical mechanisms of nociceptor transmission in relation to chronic opiate use. There is talk of “medicine flying blind” in the prescription of opiates for the long-term management of lumbar pain of musculo-skeletal origin. Recently, in the field of surgical instrumentation, as well as in the market of analgesic medication, there has been a certain distrust of the results of published studies. There are sufficient scientific reasons, both basic and clinical, to seriously question the long-term use of potent opiates for the control of noncancer low back pain.

The guidelines and protocols developed by primary and specialist care professionals (*management by processes*) encourages better management and control of this type of pain. There is no need to continue with the current situation of opting out of spinal surgery in the old or very old merely because of age and of introducing the patient to an environment of morphine-on-demand. Purely economic reasons are inadmissible and the clinical reasons are unappealing.

© 2009 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El tratamiento farmacológico del dolor crónico en general en nuestro sistema sanitario público actual, con 17 comunidades autónomas (CCAA), está, inicialmente, en manos del médico de atención primaria (AP) y, escasamente, en manos de las unidades del dolor crónico (UDC), como es bien conocido de todos nosotros. En muchas ocasiones el control del dolor es eficaz y los pacientes no precisan tratamiento especializado.

La lumbalgia crónica y la ciática persistente constituyen uno de los diagnósticos más frecuentes en las UDC de pacientes no oncológicos, tal y como se ha puesto de manifiesto en diferentes estudios epidemiológicos que a lo largo de los años ha realizado la Sociedad Española del Dolor.

La finalidad del presente artículo radica en llamar la atención acerca de los problemas derivados del uso de los opiáceos potentes a largo plazo para controlar el dolor persistente por enfermedad degenerativa lumbar. Con frecuencia, la edad de los pacientes, que suelen ser bastante mayores, limita o impide la realización de alguna intervención quirúrgica en la columna vertebral que podría estar indicada. En el sistema sanitario público en nuestro país, las unidades encargadas de realizar este tipo de operaciones son actualmente los servicios de traumatología, las unidades de columna y los servicios de neurocirugía. Por ahora, parece que, en general, no han aceptado la utilización de las técnicas mínimamente invasivas para la cirugía de la columna, obligando a muchos pacientes a someterse a tratamientos prolongados con opiáceos potentes. Como veremos, estos y otros muchos pacientes no quirúrgicos con enfermedad lumbar degenerativa, con lumbalgia y ciática persistentes, deben someterse a tratamientos indefinidos con opiáceos potentes con los riesgos y complicaciones que a continuación se tratará de exponer. Además, hay comportamientos del mercado farmacéutico y del sistema sanitario que son comunes a la cirugía y a la farmacología del tratamiento del dolor crónico lumbar y ciático.

Opiáceos en el dolor no oncológico

Publicaciones recientes alertan acerca del riesgo de adicción de un tratamiento prolongado con opiáceos, el cual oscila entre el 5-24%, lo que se traduce en serias repercusiones para los pacientes con dolor no oncológico y para los médicos que recetan estos medicamentos¹.

Se debe destacar ya desde este inicio del artículo que, actualmente, hay una información abundante, disponible para los pacientes en webs de salud gratuitas y gubernamentales, por lo que es preciso que por ambas partes (médicos y pacientes) se revele y se conozca toda la información disponible al respecto. En los pacientes con dolor crónico no oncológico esto implica la necesidad de utilizar distintas estrategias de tratamiento que valoren riesgos y beneficios².

Recientemente, en uno de los últimos números de la revista *Pain*, se ha estudiado el tratamiento del dolor irruptivo e incidental en los pacientes con dolor crónico no oncológico mediante el empleo de fentanilo, ante la inminente llegada al mercado de formulaciones ultrarrápidas o de ac-

ción ultracorta. Destacar que, según la IASP, la definición de dolor irruptivo en el cáncer varía mucho entre países y entre especialidades médicas. Estudios recientes acerca de la incidencia del dolor irruptivo en pacientes con dolor no oncológico arroja cifras del 75%. Curiosamente, esta cifra es muy superior a la que se presenta en el cáncer avanzado. Gran número de episodios tipificados como dolor irruptivo no oncológico realmente son episodios de dolor incidental^{3,4}.

Claramente, hay un riesgo para los pacientes, para la sociedad en general, y para los médicos, debido al posible uso inadecuado y al abuso de la medicación opiácea. Las visitas a los servicios de urgencias relacionadas con el uso del fentanilo han aumentado 50 veces entre los años 1994 y 2002⁵. El fentanilo, con una gran afinidad por los receptores opiáceos μ , aumenta el riesgo de abuso y de adicción, y puede acelerar la aparición de situaciones de uso no médico del producto. Los pacientes que reciben fentanilo están particularmente expuestos al desarrollo de tolerancia en relación con la dosis administrada. Se ha observado la presencia de un fenómeno de aumento de la sensibilidad al dolor, que se ha denominado *hiperalgesia*, y que implica la presencia de iatrogenia en forma de episodios de dolor irruptivo⁶. El tema de la hiperalgnesia inducida por los opiáceos se estudiará más extensamente en otro apartado.

Muchos de los médicos que desarrollan su labor en la asistencia primaria no han sido entrenados para el tratamiento del dolor crónico, por lo que están menos atentos a las circunstancias y factores psicosociales que rodean a sus pacientes con dolor crónico no oncológico; estos factores exacerbaban la percepción dolorosa y no responden a los agonistas de los receptores μ , independientemente de la potencia analgésica y la farmacocinética. Es más, un estudio reciente en pacientes con dolor crónico no oncológico lumbar, con la correspondiente psicopatología asociada, muestra cómo el efecto analgésico de los opiáceos disminuye claramente⁷. Las alteraciones cognitivas por el uso crónico de los opiáceos se han descrito en los pacientes oncológicos, por lo que de la misma forma pueden presentarse en los pacientes no oncológicos⁸. Más adelante, en otro apartado, se volverá a desarrollar este aspecto de la respuesta obtenida tras la administración de opiáceos en el dolor lumbar crónico.

Aspectos bioéticos del uso de los opiáceos potentes en el dolor no oncológico

Como siempre, las implicaciones bioéticas de nuestras actuaciones médicas van a resultar trascendentales. Por ello, es preciso refrescar algunos conceptos que permitirán centrarnos en el problema que se está planteando. En los estudios sobre derecho sanitario, la bioética constituye una parte fundamental de éste. El derecho a recibir un tratamiento correcto representa una ética de máximos (ética del deber) que busca el bien común. Esta ética de máximos está representada, entre otros, por los principios de justicia y no maleficencia. La justicia implica el derecho del paciente a un correcto equilibrio entre los riesgos y los beneficios de un determinado tratamiento. La no maleficencia implica la obligación de no hacer daño, extremando los beneficios y minimizando los riesgos^{9,10}. Actualmente, ya es posible de-

tecar en la literatura especializada la presencia de señales de alarma que se extienden por diferentes organizaciones relacionadas con el estudio y tratamiento del dolor no oncológico y, concretamente, con el tratamiento farmacológico a largo plazo del dolor de origen lumbar. Esta alarma hace referencia al uso de opiáceos potentes a largo plazo en pacientes no oncológicos, ya que el tratamiento del dolor es un derecho humano perfectamente establecido, cuyas implicaciones bioéticas, como vemos, se están estudiando profusamente. Según algunos autores de relieve en este campo, estamos en la era de la “farmacovigilancia”. Hay que obtener el adecuado alivio del dolor, pero evitar la adicción, el mal uso e incluso el tráfico de este tipo de medicamentos. La administración de cualquier medicación debe estar basada en el perfecto equilibrio riesgo/beneficio¹¹.

Algunos autores llaman la atención acerca de la escasez de profesionales sanitarios adiestrados en el conocimiento y el desarrollo de las habilidades precisas para ofrecer buenos tratamientos a sus pacientes (*culpabilidad de la ignorancia*). La persistencia de mitos o información errónea referente al uso de los opiáceos se debe a esta ignorancia cultivada o tolerada. Según estos autores, solamente los médicos que han conseguido los conocimientos y habilidades precisas para el tratamiento del dolor deberían ser los responsables de establecer con el paciente una estrategia de riesgo/beneficio en cualquier modalidad de tratamiento¹².

La existencia del consentimiento informado en su vertiente ética y medicolegal, presupone que el paciente tiene la capacidad para dirimir entre riesgos y beneficios de una determinada terapia. La realidad es muy diferente. La mayoría de los médicos que recetan los opiáceos carecen de conocimientos actualizados acerca del tratamiento del dolor crónico, por lo que no pueden informar adecuadamente al paciente, aunque quisieran, y obtener un consentimiento informado de calidad.

Hay pacientes con dolor crónico no oncológico y pacientes terminales no oncológicos que necesitarán opiáceos durante años, y habrá que explicarles que a la luz de los conocimientos actuales la eficacia del tratamiento disminuye a lo largo del tiempo. Por lo tanto, en esos casos, habría que buscar tratamientos alternativos que puedan obtener un grado aceptable de alivio del dolor.

Paradójicamente, mientras que desde el punto de vista ético a un paciente oncológico se le administra un tratamiento analgésico, generalmente correcto, hasta su muerte, a un paciente con dolor crónico no oncológico y con una esperanza de vida mayor se le administra una analgesia insuficiente¹³.

La importancia de los datos que ya se han aportado hasta este punto, y la de los que se desarrollarán a continuación, viene dada por la noticia que a mi juicio ha pasado desapercibida en España, no sé si porque la información no se ha difundido adecuadamente o porque intencionadamente se ha tratado de diluir. Se refiere a la multa que el gobierno norteamericano impuso en el año 2007 a la compañía Purdue Frederick Company, que produce, distribuye y realiza el *marketing* de la oxiconona dentro de un grupo farmacéutico mundial. La empresa y 3 de sus ejecutivos fueron multados con la friolera de 634.515. 475 \$ (más de 600 millones

de dólares), por no atender a las informaciones que les llegaban desde los profesionales de la salud, los medios de comunicación y de sus propios departamentos de ventas, que no confirmaban las campañas de *marketing* que la empresa realizaba. En concreto, el OxyContin se ofrecía con menos capacidad de adicción, menos tendencia al abuso y menor efecto de privación que otros fármacos analgésicos del mercado. El Departamento de Justicia acusó a la empresa de malinterpretar la evidencia científica existente con referencia a los opiáceos de liberación prolongada. Como concluye el artículo de referencia: “aquellos que ignoran o malinterpretan la evidencia lo hacen a su propio riesgo”¹⁴.

Está ya muy claro que agencias u organismos encargados de valorar la seguridad y la eficacia de nuevos medicamentos antes de su aprobación *premarketing* son incapaces de hacerlo, incluso la poderosísima Food and Drug Administration. Los estudios *premarketing* se hacen con algunos cientos de pacientes, cuando son millones los que van a recibir la medicación con posterioridad. Efectos no detectados en la fase de estudio *premarketing* si pueden aparecer en la fase de comercialización. Estos nuevos efectos secundarios, observados con posterioridad al lanzamiento del nuevo medicamento, se deben declarar voluntariamente por los médicos que los observan, y esto, lamentablemente, todos sabemos que no se hace habitualmente, tanto en Estados Unidos como en Europa¹⁵.

Hiperalgia inducida por opiáceos

En las próximas líneas, se desarrollará un aspecto muy importante de la respuesta farmacológica que algunos pacientes presentan tras el uso prolongado de opiáceos potentes.

Recientemente, se está asistiendo a la aparición de publicaciones nada tendenciosas que hacen mención a la respuesta analgésica que se obtiene a largo plazo con el uso de los opiáceos. Una de ellas, por venir desde la International Association for the Study of Pain, quizá goza de mayor independencia y de menores sesgos de opinión, por lo que, fundamentalmente, me referiré a ella. La disminución de la eficacia analgésica de los opiáceos a largo plazo se ha relacionado tradicionalmente con un mecanismo de tolerancia o progresión de la enfermedad, que se solventa con el aumento de la dosis. No obstante, recientemente, se ha confirmado que los opiáceos pueden activar mecanismos neurofisiológicos pronociceptivos, creando una situación de aumento de sensibilidad al dolor que ha pasado a denominarse *hiperalgesia inducida por opiáceos* (HIO). Por lo tanto, es muy probable que la disminución en la eficacia analgésica a largo plazo se deba a un fenómeno de HIO. La administración continuada de opiáceos originaría una disminución progresiva de los umbrales de excitabilidad de los nociceptores térmicos y mecánicos, aumentando la sensibilidad al dolor. Se ha descrito un fenómeno paradójico, que consiste en el aumento de los requerimientos de opiáceos postoperatorios en los pacientes que durante la anestesia fueron tratados con remifentanilo¹⁶⁻¹⁸.

Las implicaciones clínicas de la HIO hacen tambalear la clásica estrategia de aumento de dosis al sospechar un fenómeno de tolerancia, ya que el aumento de la dosis favo-

recería el desarrollo de un mecanismo pronociceptivo que retroalimentaría positivamente la situación. El grado de HIO varía con los distintos opiáceos. La morfina produce más HIO que la metadona¹⁹. Los pacientes con dolor neuropático que reciben opiáceos son más susceptibles a desarrollar HIO, porque los mecanismos celulares de ambas situaciones fisiopatológicas son similares (activación del sistema glutamatérgico)^{20,21}.

En definitiva, en el ámbito clínico y a la vista de los datos aportados, debe sospecharse la presencia de HIO cuando al elevar la dosis de opiáceo no se consigue la analgesia esperada. Igualmente, debe sospecharse un HIO ante una exacerbación inexplicable del dolor después de un período de eficacia. En algunas ocasiones bajar la dosis podría ser lo adecuado. Otras medidas para disminuir la posibilidad de desarrollar una HIO es la rotación de opiáceos, añadir medicación antagonista de los receptores N-metil-D-aspartato, como la ketamina, o incluso comenzar a retirar los opiáceos²²⁻²⁷.

Unos comentarios más para finalizar este apartado acerca del empleo de los opiáceos y la respuesta hiperalgésica que puede obtenerse en algunas ocasiones. La respuesta *placebo frente a nocebo* se está estudiando extensamente en publicaciones recientes. La respuesta placebo está relacionada con los sistemas opiáceos endógenos mientras que la respuesta hiperalgésica y alodínica (nocebo) está relacionada con los sistemas endógenos de colecistoquinina. La respuesta placebo está ampliamente ligada al aprendizaje y al conocimiento que han obtenido los individuos con experiencias previas con analgésicos eficaces^{28,29}.

Imagen funcional cerebral y dolor crónico lumbar

Estudios recientes de la imagen funcional cerebral en pacientes con dolor persistente están evidenciando la presencia de solapamientos de algunas estructuras cerebrales que están relacionadas con experiencias sensoriales agradables y desagradables. Igualmente, se observan relaciones entre los sistemas de la colecistoquinina con la hiperalgnesia y la ansiedad³⁰.

En el dolor crónico lumbar, los mecanismos de cronificación y su expresión funcional cerebral vienen estudiándose desde hace pocos años³¹. No obstante, ya ha sido posible observar la disminución de la densidad de la sustancia gris en el tálamo y del córtex prefrontal en estos síndromes dolorosos. Igualmente, se ha observado que en los síndromes dolorosos crónicos de cualquier etiología, como migraña, fibromialgia, cefalea crónica o miembro fantasma, el hallazgo más frecuente en la imagen funcional consiste en la disminución de la densidad de la sustancia gris de córtex cingulado, corteza orbitofrontal, la ínsula y el tronco cerebral.

A la luz de los avances que se van obteniendo con la imagen funcional cerebral del paciente con dolor crónico, como ya se ha comentado, debería estudiarse en profundidad la relación entre los cambios plásticos de las estructuras cerebrales y los mecanismos neurofisiológicos y neuroquímicos de la transmisión nociceptiva. Inmediatamente, surgen un par de preguntas: ¿influye la administración crónica de opiáceos en todos estos mecanismos neuroplásticos condi-

cionando la respuesta clínica final de los pacientes con dolor crónico no oncológico, concretamente en el localizado lumbar?, ¿es posible que en situaciones clínicas de dolor crónico lumbar, en el que se evidencian cambios morfológicos específicos cerebrales en estructuras fundamentales en los mecanismos de la antinocicepción, éste pueda contribuir a modificar la intensidad (¿hiperalgesia?) de la sensación nociceptiva?³².

Opiáceos en el dolor crónico lumbar: experiencia clínica

Según estudios publicados recientemente, es posible detectar una alarmante carencia de evidencia científica en los estudios a largo plazo acerca de la eficacia y seguridad de los opiáceos empleados para el tratamiento del dolor lumbar crónico³³. Las guías de práctica clínica sobre el uso de opiáceos mayores elaborada por expertos europeos evidencian la ausencia de estudios aleatorizados a largo plazo³⁴. Según Deyo, autor que ha estudiado intensamente estos aspectos de los opiáceos y el dolor lumbar, y que cuenta con 14 páginas indexadas de artículos en Medline, “la medicina está volando a ciegas” en la prescripción de opiáceos para el tratamiento a largo plazo del dolor lumbar de origen osteomuscular³⁵. En otros sistemas sanitarios, de los que el nuestro no está exento, se han detectado aspectos trascendentales en el tratamiento del dolor lumbar a largo plazo con opiáceos. Hacen referencia a que, por un lado, los médicos de asistencia primaria carecen del tiempo necesario para realizar un seguimiento de estos pacientes y, por otro, el sistema no está organizado para permitir las evaluaciones sistemáticas (seguimiento) de este tipo de pacientes^{36,37}.

Como ya se ha comentado, las señales de alarma se activan rápidamente al consultar los estudios aleatorizados publicados que hacen referencia a la existencia o no de evidencia científica en el empleo de los opiáceos en la lumbalgia inespecífica³⁸. Así, se puede observar cómo las guías europeas acerca del tratamiento farmacológico del dolor lumbar crónico encuentran una “evidencia limitada” en el alivio a corto plazo del dolor lumbar tratado con opiáceos³⁴. El uso prolongado de los opiáceos potentes en el dolor lumbar crónico ha sido discutido igualmente en las guías europeas, indicando su uso exclusivamente cuando hayan fracasado todas las medidas terapéuticas disponibles en estos casos³⁹.

El aumento en el uso de opiáceos en el dolor crónico en general ha sido muy elevado. Así, entre los años 1999 y 2002, en Estados Unidos, las prescripciones de oxycodona subieron un 150% y las de morfina se incrementaron en un 60%⁴⁰.

Respecto a la aparición de efectos secundarios por el uso de opiáceos a largo plazo para el tratamiento del dolor lumbar, los datos son los siguientes: sequedad de boca, 25%; náusea, 21%; estreñimiento, 15%, y retirada del tratamiento 22%⁴¹ (tabla 1).

En cuanto al alivio del dolor a largo plazo, los diferentes estudios muestran que no hay un gran optimismo. Los porcentajes de pacientes que encuentran alivio a largo plazo solamente llegan al 32%⁴². La reducción de la intensidad del

TABLA 1 Efectos secundarios del uso de opiáceos en el dolor crónico lumbar⁴¹

Síntoma	%
Sequedad de boca	25
Náusea	21
Estreñimiento	15
Abandono del tratamiento	22

TABLA 2 Alivio del dolor lumbar a largo plazo. Efectos colaterales^{33,40,42}

Efecto	%
Alivio del dolor a largo plazo	32
Disminución de la intensidad del dolor	54*
Abandono del tratamiento	56
Abuso del uso del medicamento	29,5
Incremento de muertes por intoxicación opiácea	91,2

*Porcentaje de disminución de la escala analógica visual 0-10.

dolor lumbar tras la administración de opiáceos ha reflejado un descenso de 8,3 a 4,5 en una escala de 0 a 10⁴³. Se ha observado cómo a largo plazo el 56% de los pacientes ha abandonado el tratamiento debido a los efectos secundarios o al escaso alivio del dolor obtenido⁴⁴.

Los opiáceos prescritos para el alivio del dolor pueden emplearse por algunos pacientes para otros fines. Así, en sociedades occidentales, se han detectado ya cifras alarmantes de mal uso de los opiáceos; entre el 18 y el 41% de los pacientes pueden estar cayendo en abuso de estos medicamentos⁴⁵. Se ha detectado un incremento del 91,2% en las muertes asociadas a intoxicación con opiáceos entre los años 1999 y 2002 en Estados Unidos⁴⁰. Los factores de riesgo para el abuso de esta medicación son las edades comprendidas entre los 18 y los 25 años, uso previo de marihuana, cocaína, alucinógenos o consumo elevado de alcohol. Las enfermedades mentales y las bajas laborales prolongadas han demostrado su influencia en el abuso de esta medicación⁴⁶ (tabla 2).

Utilización de opiáceos en el dolor lumbar en el campo laboral

Otro aspecto muy importante a la hora de prescribir opiáceos por lumbalgia crónica es la situación laboral del paciente. Así, se ha visto cómo un tercio de los trabajadores que consultan por dolor lumbar recibe una prescripción de opiáceos dentro de las 6 semanas siguientes a la primera visita médica. Una prescripción muy temprana de opiáceos, en este grupo de pacientes, puede traer consecuencias negativas e inducir bajas laborales de larga evolución⁴⁷. Otros estudios hacen referencia a cómo el uso de opiáceos en fases tempranas del cuadro clínico se relaciona directamente

con la prolongación de la baja laboral, malos resultados finales, incremento de los costes médicos, además de una mayor probabilidad de ser sometido a una intervención quirúrgica. Los factores que influyen en estos resultados se atribuyen a las alteraciones cognitivas, la sedación, el mareo y la inseguridad para el manejo de herramientas o aparatos industriales que este tipo de fármacos puede inducir a largo plazo⁴⁸. Además, es posible que la sensación de gravedad que el paciente experimenta al conocer que está siendo tratado con opiáceos sea mucho mayor de lo que en un principio esperaba y esto influya negativamente en los malos resultados descritos⁴⁹.

¿Cirugía de raquis o morfina en el paciente mayor?

En algunas ocasiones, la columna vertebral en el paciente mayor necesitaría una intervención quirúrgica por fracaso de otras alternativas terapéuticas, como la medicación, la rehabilitación y las técnicas intervencionistas percutáneas contra el dolor. Actualmente, debido a que hay una mayor esperanza de vida, los estudios epidemiológicos están revelando que está aumentando, entre otros factores, la incidencia y la prevalencia de la patología degenerativa dolorosa en el anciano. Cada vez hay más ancianos con muy mala calidad de vida debido al fracaso en el tratamiento del dolor crónico lumbar. Hay que transmitir y aceptar la idea de que en este tipo de dolor en el paciente mayor pueden aplicarse, si fuera preciso, técnicas quirúrgicas abiertas mínimamente invasivas, que a pesar de la elevada edad de los pacientes, podría aumentar su calidad de vida de una forma exponencial tras la operación.

Se debe desmitificar rápidamente, ya que así está ocurriendo en la literatura científica basada en los protocolos de revisión de la evidencia científica y la gestión clínica, los “éxitos” de la cirugía instrumentada en los últimos 20 años, para controlar el dolor en la enfermedad lumbar degenerativa en pacientes de edad avanzada, ya que este éxito no es real ni persistente⁵⁰.

Por extrapolación desde algunas ciencias sociales, se puede afirmar que la no aplicación del conocimiento disponible puede infringir normas bioéticas, como la autonomía del paciente para elegir el tratamiento, ya que la información asimétrica (médico-paciente) resta capacidad de decisión al paciente. Afortunadamente, los medios electrónicos que difunden información y proporcionan elementos que producen conocimiento están acortando esas diferencias de información, consiguiendo un paciente más participativo en la toma de decisiones acerca de su salud, perdiéndose cada vez más la actitud paternalista del médico sobre el enfermo¹⁰. Los buscadores electrónicos de salud son ya innumerables, y el acceso “libre” y “gratuito” a bases de datos fiables (gubernamentales) donde residen millones de artículos biomédicos, hace que tengamos que esforzarnos mucho más que antes para tomar una decisión acerca de qué actitud terapéutica conviene más a un determinado paciente⁵¹.

El aumento de las expectativas de vida de la población española ha dado lugar a un aumento de la patología degenerativa de la columna vertebral y a la presentación de síndromes dolorosos crónicos rebeldes a todo tipo de trata-

miento conservador, debidos a estenosis del canal lumbar y enfermedad discal degenerativa. Por ello, el número de pacientes crecerá hasta cifras impensables hace pocos años. Los servicios de rehabilitación disponen de múltiples técnicas, incluyendo la hidroterapia, para aliviar este tipo de dolor de columna y evitar o retrasar que los pacientes deban ser sometidos a cirugía vertebral. Igualmente, las unidades multidisciplinarias del dolor cuentan con una amplia variedad de técnicas intervencionistas percutáneas, que se realizan con anestesia local, agujas y control radiológico, consiguiendo también en muchos casos impedir que el paciente tenga que ser intervenido quirúrgicamente⁵².

Otro aspecto muy importante que se debe tener en cuenta a la hora de prescribir opiáceos, o indicar o no una cirugía convencional instrumentada o mínimamente invasiva en este tipo de pacientes mayores, radica en los serios conflictos de interés que se detectan en la investigación que se está realizando al respecto, ya que las empresas y los autores de múltiples trabajos publicados están muy relacionados entre sí al recibir, estos últimos, pagos en forma de acciones, *royalties*, honorarios y otras vías de financiación⁵³.

Cada año se producen más de 80.000 “cirugías fallidas” de columna en Estados Unidos y, por extrapolación, se podrían calcular nuestras cifras si se dispusiera de datos globales de este tipo de intervenciones en España⁵⁴. Nachemson, uno de los autores más importantes y conocidos en el ámbito mundial en el campo del tratamiento conservador de la enfermedad degenerativa lumbar, comenta que en la cirugía instrumentada de columna vertebral degenerativa “hay alternativas a la medicina basada en la evidencia” que con frecuencia, lamentablemente, se han seguido por todos en múltiples ocasiones⁵⁵.

Deyo, autor de renombre mundial que ha investigado profusamente en el campo de la lumbalgia, se refiere nuevamente a un problema que él ya destacó en el año 1996, y que hace mención a los conflictos de interés de los investigadores. Tanto en el campo de la instrumentación quirúrgica como en el mercado de medicamentos analgésicos se ha introducido la desconfianza en los resultados publicados, por lo que él llega a la conclusión, fácilmente aceptada por todos, de que los estudios de investigación patrocinados por la industria no deben ser controlados por ella⁵⁶. La manipulación de los estudios científicos y la errónea interpretación de sus resultados para favorecer campañas de *marketing* pueden ser bastante habituales. No obstante, podría prevenirse si hubiera colaboración entre los investigadores, los editores de las revistas y las agencias gubernamentales de control. Se están desarrollando códigos de actuación en los que se proponen cambios en la práctica médica actual con referencia a los tratamientos aplicados a la patología de la columna⁵⁷.

Si se intentan trasladar a la actividad diaria los mensajes que se extraen de los párrafos anteriores, respecto a la posible indicación o no de una cirugía de columna en el paciente mayor, la demora en la atención especializada en las unidades del dolor o en los servicios de rehabilitación, además de la influencia del *marketing* y la investigación, se podrían dar unas pinceladas críticas a la forma en la que se está tratando a nuestros pacientes mayores con lumbalgia persistente en la medicina primaria y en la especializada, teniendo en cuenta el modelo sanitario del que se dispone

en las 17 CCAA de nuestro país. Con frecuencia, nos enfrentamos con pacientes que llegan a las UDC después de muchos meses, e incluso años, de peregrinaje terapéutico. Al carecer nuestro sistema sanitario de una continuidad entre la medicina primaria y la especializada, se observan bastantes casos en los que el empleo de morfínicos orales, transcutáneos, transmucosos, subcutáneos e intravenosos, ha seguido una vía errática. Médicos de asistencia primaria, médicos de urgencias, especialistas, como traumatólogos, reumatólogos, neurocirujanos y rehabilitadores, relacionados todos ellos con la patología de la columna vertebral, están en disposición de prescribir opiáceos, y habitualmente lo hacen.

Cuando al paciente mayor con lumbalgia o ciática persistente llega a la unidad del dolor crónico, tras las primeras preguntas se comprueba que un porcentaje superior al 30% ha sido tratado o lo está siendo en ese momento con la administración crónica de tramadol, morfina oral, buprenorfina o fentanilo transdérmicos y, en algunos casos, fentanilo transmucoso. La experiencia en términos de alivio del dolor y efectos secundarios de muchos de ellos no ha sido buena, sino todo lo contrario, con efectos secundarios frecuentes y sin conseguir alivio del dolor (¿hiperlagesia?), lo que plantea serias dificultades terapéuticas.

Muchos pacientes mayores con lumbalgia o ciática persistente son sometidos a cirugías extensas con resultados dudosos, tal como se cita en la bibliografía. Cada día, con mayor frecuencia, van llegando pacientes a nuestras unidades del dolor buscando alivio al dolor “posquirúrgico”, portando artrodesis lumbares instrumentadas extensas, abarcando 2, 3, 4 y hasta 5 niveles. Con frecuencia, a corto plazo, este tipo de cirugía se ha mostrado ineficaz para controlar el dolor y para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Igualmente grave resulta, a mi juicio, la existencia de pacientes mayores en excelentes condiciones mentales y buenas o medianas condiciones físicas, que se rechazan para la cirugía de columna en los servicios de neurocirugía, traumatología y en las unidades de columna, con el argumento del serio riesgo que existe para sus vidas o la demora de la lista de espera, predominando el primer argumento. En ningún momento se les propone la práctica de una cirugía mínimamente invasiva no instrumentada, o “mínimamente instrumentada”, como serían los dispositivos interespinales, la microcirugía o la endoscopia, para aliviar compresiones puntuales de los nervios raquídeos en el foramen de conjunción, o aliviar la sintomatología debido a la presencia de una estenosis segmentaria del canal. En el sistema público, la recomendación que reciben estos pacientes es que acudan a las unidades del dolor, donde se les dará una solución no quirúrgica a su problema. Mientras tanto, como la demora media de primera visita en las UDC puede ser de meses, *para que vayan tirando*, los especialistas relacionados inicialmente con el estudio de estos pacientes les prescribe el uso de opiáceos mayores por vía oral, transdérmica o transmucosa y se les envía a su médico de zona, y si con ello no consiguen alivio del dolor se les recomienda que acudan a los servicios de urgencia. El círculo se ha cerrado y volvemos al principio del problema, los pacientes son sometidos a tratamientos ineficaces, con opiáceos a largo plazo, sin conseguir alivio para sus dolores.

cias y con los graves riesgos asociados, tal y como hemos visto.

Este apartado finaliza con la sugerencia de que las gerencias de AP y AE en las diferentes CCAA deberían intentar cuantificar cuánto es el gasto que actualmente, literalmente, se despilfarra en el tratamiento ineficaz del dolor lumbar crónico no oncológico. Al mismo tiempo, se debería encargar a las direcciones médicas para que estudien a conciencia la forma de ordenar la circulación de estos pacientes por todo el sistema sanitario público, sin que sufran indefinidamente y sin que el uso indiscriminado de opiáceos les genere efectos secundarios o, peor, una adicción.

Discusión

A lo largo del desarrollo del artículo, hasta este punto, he intentado poner sobre el tapete la problemática que, a mi entender, se está generando por el uso indiscriminado de los opiáceos en la patología osteomuscular y, concretamente, en la patología lumbar no oncológica. De la misma manera, y dado que están imbricadas ambas situaciones clínicas, la problemática de la cirugía de columna en el paciente mayor, tanto por exceso como por defecto, también ha sido tratada. Estos problemas, como puede comprobarse en la bibliografía reciente, afectan a países que son potencias mundiales en los aspectos sanitarios y en el control de los medicamentos. El nuestro, con una sanidad pública de cobertura universal muy avanzada, no es ajeno a ellos. Parece claro que se deben generar los mecanismos de control necesarios para evaluar los resultados de los tratamientos aplicados a nuestros pacientes. Nos consta que para ello las agencias de evaluación de tecnologías sanitarias están trabajando a un ritmo elevado, pero precisan de un mayor desarrollo en sus capacidades de seguimiento de los resultados médicos y sociales a largo plazo, en las tecnologías aprobadas (medicamentos e instrumentales) después de ser aplicadas en estos pacientes.

Se ha visto cómo el empleo de opiáceos, para el tratamiento del dolor lumbar, está jalonado de dificultades, efectos secundarios, efectos adversos, ineficacia analgésica e incluso la posibilidad de generar problemas de adicción, mal uso o tráfico de estos medicamentos.

Actualmente, el empleo de los opiáceos está muy liberalizado en nuestro país. Esta liberalización ha resultado muy eficaz para el manejo del dolor oncológico y del dolor agudo, pero mucho menos eficaz, en mi opinión, cuando se emplea en el dolor crónico no oncológico.

Otro aspecto que creo debe destacarse es el referente al gasto sanitario imputable al uso de opiáceos y los costes que se generan como consecuencia de esos gastos. Que se sepa o se conozca, no hay estudios de coste-efectividad o coste-utilidad del uso de estos fármacos realizados por agencias estatales independientes en España. Tampoco hay, o no son aceptados, los que se publican en Estados Unidos⁵⁸. La cuantificación de los costes directos (hospitalarios y extrahospitalarios) y de los costes indirectos generados por estos pacientes es muy difícil de obtener. El cálculo del valor de los años de vida ajustados por calidad de un tratamiento con opiáceos en un paciente con dolor crónico lumbar creo que no está disponible en España.

No obstante, como soy un clínico del dolor, y este artículo va dirigido a clínicos como yo, dejaremos los temas de gestión sanitaria para otro momento. Digo momento, y no para otros profesionales sanitarios, porque actualmente creo que es fundamental, al menos para los que ejercemos labores de responsabilidad en servicios o unidades, disponer de conocimientos profundos de gestión clínica de unidades y que estemos perfectamente informados de cómo funciona nuestro sistema sanitario, con sus virtudes y defectos, para poder influir de alguna manera a la hora de instaurar nuestros tratamientos y proporcionar una adecuada y segura atención sanitaria y, por ende, un adecuado tratamiento del dolor crónico.

Creo, que a la luz de la bibliografía actualmente existente, hay suficientes razones científicas, tanto básicas como clínicas, que cuestionan profundamente el empleo a largo plazo de los opiáceos potentes para el control del dolor lumbar no oncológico.

Las posibles medidas que hay que tomar para encontrar vías que solucionen esta praxis inadecuada con el uso de los opiáceos las intentaré plasmar en el próximo apartado de conclusiones.

Conclusiones

En esta recta final de este artículo de revisión trataré de explicar cuáles son las razones que me han llevado a escribirlo. Además, desearía exponer una serie de propuestas, algunas no son novedosas, pues las he obtenido de otros autores. Para mí, ha sido crucial enfrentarme a la lectura de algunos libros del pensador francés Jean Francois Revel, recientemente fallecido. Una de sus frases es expresiva de lo que posiblemente está ocurriendo a diario con el empleo de los opiáceos: “El conocimiento, si no se utiliza apropiadamente, es inútil, permitiendo actuar a la mentira”. Por lo tanto, hay que rescatar todo el conocimiento disponible, y digo conocimiento, pues no es lo mismo información que conocimiento, puesto que este último implica una elaboración mental muy difícil de obtener. Hay, como digo, una serie de conocimientos obtenidos mediante la *metodología de la medicina basada en la evidencia*, así como del estudio de la *variabilidad en la práctica clínica y de la evaluación de tecnologías sanitarias*, que representan factores que si no se aplican de modo adecuado contribuyen en gran medida a facilitar el grave descontrol que, a mi juicio, se traduce en un empleo indiscriminado de los opiáceos potentes en el dolor crónico no oncológico lumbar y ciático.

En el mismo orden de responsabilidad, me parece que se encuentra el diseño de nuestro sistema sanitario público, con 2 gerencias separadas, la de la AP y la de la AE que, como veremos más adelante, influye negativamente en los controles de los tratamientos farmacológicos.

Cuando nos centramos en este último punto, los especialistas en la materia destacan cómo ha existido un *modelo desintegrado* entre la AP y la AE. Este fenómeno, conocido como *segregación clínica*, propicia un ejercicio descoordinado de la AP y la AE. Esto ha sido reconocido, y así, actualmente, por parte de la administración sanitaria se intenta organizar las cosas de otra manera, buscando una *gestión integrada*. Una de las consecuencias de este funcionamiento

to desintegrado entre la AP y AE es que permite todavía fenómenos de *ineficiencia técnica o asignativa*^{59,60}. Un ejemplo de ello, a mi juicio, lo constituye el descontrol en el coste-utilidad de los tratamientos con opiáceos en pacientes con dolor lumbar crónico. Siguiendo a González López Varcácel, “la distribución de las labores terapéuticas entre la AP y la AE obedece más a la tradición que a la razón. Es necesario elegir en qué nivel han de tratarse determinados procesos; allí donde y por quien mejor se haga”. Los médicos de AP combaten la presión asistencial derivando pacientes a un nivel superior mediante peticiones de consulta a especialistas o pruebas diagnósticas. Este fenómeno se conoce como “*paciente repartido*” entre AP y AE. De esta manera, el médico de AP disminuye gastos de medicamentos en AP pero los transfiere con un sobre coste a la AE. Según la misma autora, “el principal problema de los *contratos-programa* de los hospitales es que obvian cualquier conexión con la AP, salvo honrosas excepciones”⁶⁰.

La creación de una gerencia única para AP y AE, entre otras ventajas que no vienen al caso, permitiría trasladar a las direcciones médicas directrices acerca del control del gasto farmacéutico y de la eficacia de los tratamientos, actuando de una forma más coordinada y eficiente.

La formulación de protocolos y guías clínicas compartidas por profesionales de ambos ámbitos de actuación, AP y AE (*gestión por procesos*), permitiría alcanzar un mejor manejo y control del tema que nos ocupa. Los ciudadanos demandan y exigen esta continuidad entre AP y AE. Ya hay CCAA que lo están intentando.

Otro aspecto, a mi juicio fundamental, consiste en la necesidad inaplazable de realizar (la administración sanitaria) la acreditación de los centros y servicios que se ofertan a los ciudadanos en lo que respecta a las unidades del dolor. Este aspecto no se ha contemplado por las consejerías y direcciones de los respectivos servicios de salud de la mayoría de las CCAA, salvo honrosas excepciones. Esta ausencia de acreditación “oficial” origina graves disfunciones en el manejo del dolor crónico no oncológico en general y del lumbar en particular⁵⁹.

Como vemos, no sólo son *razones médicas*, que como hemos visto son razones de peso, algunas irrefutables, las que originan el uso inadecuado de opiáceos potentes en el dolor crónico no neoplásico, sino que hay serias *razones organizativas* del sistema sanitario español, con 17 CCAA diferentes, lo que permite, a mi juicio y al de otros autores de los que he tomado muchas de las ideas aquí expresadas, el descontrol que hay en el uso de opiáceos en el dolor no oncológico. Las empresas, obviamente, no son responsables en absoluto del uso inadecuado de sus fármacos en la fase *posmarketing* pero, probablemente, han encontrado una brecha en el sistema que permite engordar su cuenta de resultados a costa de perjudicar inadvertidamente la salud de nuestros pacientes con nuestra colaboración esencial.

Actualmente, la *formación médica continuada* reside, en gran medida, en las aportaciones de la industria farmacéutica para la realización de viajes, congresos y publicación de revistas científicas, por lo que este factor puede estar planeando sobre la *variabilidad de la práctica clínica* detectada en diferentes grupos de médicos y regiones de este y otros países en el tema que nos ocupa y otros muchos más. Seguramente, estos aspectos están contribuyendo a

dificultar el control del resultado real de los tratamientos con opiáceos en el dolor lumbar crónico.

El *gasto farmacéutico* en general en España se eleva progresivamente, y está más relacionado con intereses de la industria farmacéutica y del sistema sanitario que con la salud de la población⁶¹.

Los fallos del sistema sanitario, la demora en la atención en la lista de espera para acceder a las unidades o para ser sometidos a una técnica quirúrgica o a un programa de rehabilitación, no justifican el uso de lo opiáceos potentes a largo plazo en este tipo de pacientes. Recientemente, se han estudiado las consecuencias de la demora de primera visita a unidades especializadas de tratamiento del dolor y la posterior demora hasta el tratamiento. Los pacientes experimentan deterioro en la calidad de vida y el bienestar psicológico dentro de los primeros 6 meses después de ser remitidos para estudio por una unidad del dolor. Esta demora es médicamente inaceptable⁶². Por el solo hecho de la demora ya se presentan modificaciones en el estado de salud físico y mental de los pacientes, y si añadimos los efectos colaterales ya descritos del empleo a largo plazo de los opiáceos potentes, la compleja estructura de nuestros sistemas sanitarios autonómicos, la ausencia de acreditación oficial de las unidades del dolor (reconocimiento real de su existencia, su correcta dotación de personal y definición de su cartera de servicios) por parte de los gobiernos central y autónomos, y los legítimos intereses comerciales de la industria farmacéutica, todo ello nos lleva a concluir, lamentablemente, que en esta época de trágicos accidentes aéreos en que estoy escribiendo el artículo (agosto 2008), efectivamente, “la medicina vuela a ciegas” en lo que se refiere al empleo de los opiáceos potentes para el tratamiento del dolor crónico y, por lo tanto, *el accidente será inevitable*. No sólo lo presentarán los pacientes, sino nosotros los médicos, responsables de las decisiones de instaurar o no un tratamiento prolongado con opiáceos. Por lo tanto, algunas de las razones esgrimidas, como “la demora es muy larga”, el “sistema falla”, la lista de espera para cirugía es muy larga y mientras espera...”, “no se puede operar porque es Vd. mayor y corre riesgos innecesarios y es mejor que tome un opiáceo”, no deben valer para el uso de opiáceos a largo plazo.

Está claro que hay que identificar los problemas, establecer las acciones necesarias para minimizar los efectos secundarios y colaterales de éstos, y diseñar y poner en marcha cuanto antes los mecanismos correctores que puedan solucionar esos problemas.

La primera acción que hay que tomar compete a la administración sanitaria, que debe ser consciente del problema económico y sanitario que se avecina debido al envejecimiento progresivo de la población, lo que indefectiblemente aumentará la presión sobre el sistema sanitario. La prevalencia del *fenómeno de la cronicidad* ha aumentado en la población mayor de 65 años y muy especialmente en los mayores de 85 años. El *sobreenvejecimiento* actual en España se encuentra alrededor del 10% de los mayores de 65 años. El aumento del consumo de medicamentos y, por lo tanto, del gasto sanitario se encuentra mucho más ligado a la edad que a los factores demográficos⁶³. La segunda acción radica en que cuanto antes deben acreditarse oficialmente las unidades multidisciplinarias del dolor en los hospitales regiona-

les o terciarios y deben crearse redes de unidades del dolor subsidiarias de la primera, tanto en los centros de salud como en los hospitales comarcales (si existieran en función de las características particulares de cada región), conectadas con las unidades multidisciplinarias en los hospitales de referencia por vía de la telemedicina y las consultas *online*. La dotación de personal y la capacidad de tratar pacientes (cartera de servicios) en cada tipo de unidad debe definirse de acuerdo con la población que se va a atender.

Las unidades del dolor en la AP y en los hospitales comarcales realizarían el control del dolor crónico en las etapas iniciales. Podrían llevar un registro de pacientes no oncológicos en tratamiento prolongado con opiáceos, e igualmente realizar tratamientos intervencionistas de escasa complejidad.

El tratamiento correcto del dolor lumbar y ciático, cuando no es claramente quirúrgico, por patología tumoral, inflamatoria, traumática o degenerativa, debe recaer bajo el control de las unidades multidisciplinarias del dolor y de la red de unidades asociadas, que deben estar dotadas adecuadamente y actuar en íntima conexión con los servicios de rehabilitación hospitalarios y extrahospitalarios.

No puede permitirse la situación actual a la hora de decidir realizar o no una cirugía de columna en un paciente mayor, o muy mayor, solamente por razones de edad y colocarlo ante un panorama de morfina a demanda. Solamente por razones económicas esto es ya inadmisibles, y las razones médicas parecen inapelables.

En definitiva, hay que desarrollar una guía clínica auspiciada desde la gerencia integrada que evite, por un lado, el despilfarro económico actual en opiáceos potentes, sin claros beneficios para los pacientes y, por otro lado, que ponga los medios adecuados para que los pacientes puedan realmente ser valorados y tratados lo antes posible por unidades especializadas en pacientes con dolor crónico, e integradas por personal cualificado en el campo del tratamiento de este tipo de dolor y, en caso necesario, tener acceso a consultores en diferentes patologías no oncológicas.

Hay que modificar los circuitos por los que discurren estos pacientes, para proporcionarles cuanto antes una atención médica de calidad que evite las situaciones adversas, como las descritas anteriormente.

Bibliografía

1. United States of America v. Ronald A. Mclover. *The Back Letter* 2005;8:744-5.
2. Markman JD. *Not so fast*. The reformulation of fentanyl and breakthrough chronic non-cancer pain. *Pain*. 2008;136:227-9.
3. Bennett D, Burton AW, Fishman S, et al. Consensus panel recommendations for the assessment and management of breakthrough pain. *P&T*. 2005;30:296-301.
4. Portenoy RK, Bennett DS, Rauck R. Prevalence and characteristics of breakthrough pain in opioid treated patients with chronic noncancer pain. *J Pain*. 2006;7:583-91.
5. Compton WD, Volkow ND. Major increases in opioid analgesic abuse: concerns and strategies. *Drug Alcohol Depend*. 2006;81:103-7.
6. Mao J. Opioid-induced abnormal pain sensitivity: implications in clinical opioid therapy. *Pain*. 2002;100:213-7.
7. Wasan A, Davar G, Jamison RN. The association between psychopathology and placebo analgesia in patients with discogenic low back pain. *Pain*. 2005;17:450-61.
8. Kamboj SK, Tookman A, Jones L, Curran V. The effects of immediate-release morphine on cognitive functioning in patients receiving chronic opioid therapy in palliative care. *Pain*. 2005;117:388-95.
9. Beauchamp TT, Childress J.M. Principios de ética biomédica. Barcelona: Masson; 1999.
10. Antequera JM. Derecho Sanitario y Sociedad. En: Gimeno JA, Repullo J, Rubio S, editores. *Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 2006.
11. Brennan F, Cousins MJ. *Pain Clinical Updates*. 2004;12:1-4.
12. Rich BA. *Camb Q Healthc Ethics*. 2000;9:54-70.
13. Rich BA. Ethics of opioid analgesia from chronic noncancer pain. *Pain Clinical Updates*. 2007;XV:1-4.
14. Wiesel SW. Felonius view of pain relief. *The Back Letter*. 2007;22:61-70.
15. Deyo RA, Patrick DL. Hope or hype: the obsession with medical advances and the high cost of false promises. *New York: AMA-CON*; 2005. p. 154-5.
16. Cooper DW, Lindsay SL, Ryall DM, Kokri MS, Eldabe SS, Lear GA. Does intrathecal fentanyl produce acute cross-tolerance to i.v.morphine? *Br J Anaesth*. 1997;78: 311-3.
17. Vinik HR, Kissin I. Rapid development of tolerance to analgesia during remifentanyl infusion in humans. *Anesth Analg*. 1998;86:307-11.
18. Guignard B, Bossard AE, Coste C, Sessler DI, Lebrault C, Alfonsi P, et al. Acute opioid tolerance: intraoperative remifentanyl increases postoperative pain and morphine requirements. *Anesthesiology*. 2000;93:409-417.
19. Compton P, Charuvastra VC, Ling W. Pain intolerance in opioid maintained former opiate addicts: effect of long-acting maintenance agent. *Drug Alcohol Depend*. 2001;63:139-46.
20. Mao J, Price DD, Mayer DJ. Mechanisms of hyperalgesia and opioid tolerance: a current view of their possible interactions. *Pain*. 1995;62:259-74.
21. Chu LF, Clark JD, Angst MS. Opioid tolerance and hyperalgesia in chronic pain patients after one month of oral morphine therapy: a preliminary prospective study. *J Pain*. 2006;7:43-8.
22. Vanderah TW, Ossipov HM, Lai J, Malan TP Jr, Porreca F. Mechanisms of opioid-induced pain and antinociceptive tolerance: descending facilitation and spinal dynorphin. *Pain*. 2001;95:5-9.
23. Angst MS, Clark JD. Opioid-induced hyperalgesia: a qualitative systematic review. *Anesthesiology*. 2006;104:570-7.
24. Baron MJ, McDonald PW. Significant pain reduction in chronic pain patients after detoxification from high-dose opioids. *J Opioid Manag*. 2006;2:277-82.
25. Visser E, Schug SA. The role of ketamine in pain management. *Biomed Pharmacother*. 2006;60:341-8.
26. van Elstraete AC, Sitbon P, Trabold F, Mazoit JX, Benhamou D. A single dose of intrathecal morphine in rats induces long-lasting hyperalgesia: the protective effect of prior administration of ketamine. *Anesth Anal*. 2005;101:1750-6.
27. Ballantine J, Mao J. Opioid therapy for chronic pain. *New Engl J Med*. 2003;349:1943-53.
28. Petrovic P. Placebo analgesia and nocebo hyperalgesia. Two sides of the same coin? *Pain*. 2008;136:5-6.
29. Colloca L, Sigaud M, Benedetti F. The role of learning in nocebo and placebo effects. *Pain*. 2008;136:211-8.
30. Benedetti F, Amanzio M, Vighetti S, Stegagno G. The biochemical and neuroendocrine bases of the hyperalgesia nocebo effect. *J Neurosci*. 2006;26:12014-22.
31. Apkarian AV, Sosa Y, Santy S, Levy RM, Harder RN, Parrish TB, et al. Chronic back pain is associated with decreased prefrontal and thalamic gray matter density. *J Neurosci*. 2004;24:10410-5.

32. May A. Chronic pain may change the structure of the brain. *Pain*. 2008;137:7-15.
33. Wiesel S. The prescription of opioids for chronic back pain: Murky scientific evidence and difficult decisions. *The Back Letter*. 2006;21:61-70.
34. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Europ Spine J*. 2006;15 Suppl 2:192-300.
35. von Korff M, Deyo RA. Potent opioids for chronic musculoskeletal pain: Flying blind? *Pain*. 2004;109:207-9.
36. Olsen Y, Daumit GL, Ford DE. Opioid prescriptions by U.S. primary care physicians from 1992-2001. *J Pain*. 2006;7:225-35.
37. Ives TJ, Chelminski PR, Hammett-Stabler CA, Malone RM, Perhac JS, Potisek NM, et al. Predictors of opioid misuse in patients with chronic pain: A prospective cohort study. *BMC Health Services Research*. 2006;6:46.
38. van Tulder M, Koes B. Low back pain (acute). *Clinical Evidence*. 2004;12:1643-58.
39. Kalso E, Allan L, Drobogowski J, Johnson M, Krcevski-Skvarc N, McFarlane GJ, et al. Do strong opioids have a role in the early management of low back pain? Recommendations from a European expert panel. *Current Medical Research and Opinion*. 2005;21:1819-28.
40. Kuhn BM. Opioids prescriptions soar: Increase in legitimate use as well as abuse. *JAMA*. 2007;297:249-51.
41. Moore RA, McQuay HJ. Prevalence of opioids adverse events in chronic non-malignant pain: Systematic review of randomized trials of oral opioids. *Arthritis Research & Therapy*. 2005;7:1046-51.
42. Turk DC. Clinical effectiveness and cost effectiveness of treatments for patients with chronic pain. *Clin J Pain*. 2002;18:355-65.
43. Mahowald ML, Singh JA, Majeski P. Opioid use by patients in an orthopedics spine clinic. *Arthr Rheum*. 2005;52:6-10.
44. Ballantyne JC. Invited review, Opioid analgesia: Perspectives on right use and utility. *Pain Physician*. 2007;10:479-91.
45. Trescot AM. Opioid guidelines in the management of chronic non-cancer pain. *Pain Physician*. 2006;9:1-39.
46. Nicholas MK. Using opioids with persisting noncancer pain: A biopsychosocial perspective. *Clin J Pain*. 2006;22:137-46.
47. Franklin GM. Early opioid prescription and subsequent disability among workers with back injuries. *Spine*. 2008;33:199-204.
48. Webster B. Relationship between early opioid prescribing for acute occupational low back pain and disability duration, medical costs, subsequent surgery and late opioid use. *Spine*. 2007;32:2127-32.
49. Hadler NM. *Occupational musculoskeletal disorders*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2005. p. 115-6.
50. Robaina-Padrón FJ. Controversias de la cirugía instrumentada y el tratamiento del dolor lumbar por enfermedad degenerativa. Resultados de la evidencia científica. *Neurocirugía*. 2007;18:406-13.
51. Iñesta-García A. Documentación científica y acceso a bases de datos y sitios web en ciencias de la salud a través de internet. *Salud Pública y Epidemiología*. En: Frutos García J, Royo MA, editores. *Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica*. Gimeno JA, Repullo JR, Rubio S. Madrid: Díaz de Santos; 2006. p. 329-80.
52. Robaina-Padrón FJ. Síndrome postlaminectomía lumbar I. Tratamiento del dolor mediante técnicas intervencionistas. *Neurocirugía*. 2007;18:468-77.
53. Abelson R. The spine as a profit Center. *New York Times*. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2006>
54. Ragab A, Deshazo RD. Management of back pain in patients with previous back surgery. *Am J Med*. 2008;121:272-8.
55. Nachemson A. Heed the evidence! *The Back Letter*. 2005;20:106-7.
56. Deyo RA. Low back pain: A primary care challenge. *Spine*. 1966;21:21-4.
57. Deyo RA. Spinal-fusion surgery the case for restraint. *N Engl J Med*. 2004;5:722-6.
58. Wiesel SW. What is a reasonable cost for the relief of back and leg pain? *The Back Letter*. 2008;23:73-83.
59. Aguilera Guzmán M, Guerra Aguirre J. Políticas contractuales en atención primaria. *Sistemas y Servicios Sanitarios*. En: Repullo JR, Iñesta A, editores. *Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica*. Madrid: Díaz de Santos; 2006. p. 243-86.
60. González López-Valcárcel B. Políticas contractuales en atención especializada. *Sistemas y Servicios Sanitarios*. En: Repullo JR, Iñesta A, editores. *Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica*. Madrid: Díaz de Santos; 2006. p. 289-333.
61. Iñesta García A. Políticas de medicamento. *Sistemas y Servicios Sanitarios*. En: Repullo JR, Iñesta A, editores. *Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica*. Madrid: Díaz de Santos; 2006. p. 335-81.
62. Lynch ME, Campbell F, Clark AJ, Dunbar M, Goldstein D, Peng P, et al. A systematic review of the effect of waiting for treatment for chronic pain. *Pain*. 2008;136:97-116.
63. Huguet Recasens M, Belenes Juárez R. El hospital moderno: crisis y reinversión de la organización del futuro. En: Oteo LA, editor. *Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica*. Gestión Clínica: Gobierno Clínico. Madrid: Díaz de Santos; 2006. p. 175-239.