

# Ineficacia de las medidas educativas en el manejo del dolor agudo para disminuir su prevalencia en el hospital y elevar la satisfacción de los pacientes

Francisco López-Soriano<sup>a</sup>, Lucía Bernal<sup>b</sup>, Antonio Cánovas<sup>c</sup>, Bartolomé Lajarín<sup>a</sup>, José Manuel Verdú<sup>a</sup> y Francisco Rivas<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital del Noroeste de Murcia. Caravaca. Murcia

<sup>b</sup>Dirección de Enfermería. Hospital del Noroeste de Murcia. Caravaca. Murcia

<sup>c</sup>Coordinación de Calidad en Enfermería. Hospital del Noroeste de Murcia. Caravaca. Murcia. España.

Correspondencia: Francisco López Soriano.

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital del Noroeste de Murcia.

C/ Miguel Espinosa s/n. 30400 Caravaca. Murcia. España.

Correo electrónico: francisco.lopez18@carm.es

Este trabajo fue parcialmente expuesto como comunicación en el XIX Congreso de la Sociedad Española de Calidad Asistencial, celebrado en Murcia los días 23 a 26 de octubre de 2001.

### Resumen

**Objetivo:** Conocer si las medidas educacionales en el manejo del dolor, impartidas a médicos y enfermeras, son suficientes para hacer descender la prevalencia de dolor intrahospitalario y elevar la satisfacción de los pacientes.

**Pacientes y método:** Se realizaron 2 cortes de prevalencia de dolor intrahospitalario en un intervalo de 6 meses. Participaron 62 pacientes hospitalizados en el primer corte (C1) y 65 en el segundo (C2). Entre ambos cortes se impartió un curso sobre el correcto control del dolor y se difundió un cartel informativo, así como los resultados del C1, a todo el personal sanitario del hospital. Se valoró mediante encuesta en qué medida la actuación educativa entre los cortes modificó la prevalencia de dolor y la satisfacción de los pacientes.

**Resultados:** No hubo diferencias significativas entre ambos cortes en la proporción de pacientes con dolor en las 24 h anteriores a la encuesta, ni en los niveles de intensidad expresados, ni en la prescripción a demanda, ni tampoco en la proporción de pacientes que consiguieron alivio o la satisfacción con el alivio obtenido. El porcentaje de pacientes que pidió alivio, así como la constancia en la historia de órdenes de tratamiento, fue significativamente inferior en C2. La satisfacción del paciente con la respuesta a su demanda de alivio fue menor en C2 que en C1. La satisfacción del paciente, tanto con la respuesta a su demanda de alivio como con el nivel de alivio obtenido, no se asoció con la intensidad de su dolor ni con la obtención de alivio. Encontramos un porcentaje importante de pacientes que, aun con dolor moderado-intenso, no reclamaron tratamiento analgésico.

**Conclusiones:** Las medidas educativas sobre el control adecuado del dolor impartidas a médicos y enfermeras no consiguieron hacer descender los niveles de prevalencia de dolor dentro del hospital. Igualmente, estas medidas no mejoraron la satisfacción de los pacientes con el control de su dolor.

**Palabras clave:** Dolor agudo. Control del dolor. Medidas educativas. Satisfacción de los pacientes. Mejora continua de la calidad.

### Introducción

En la mayoría de los estudios de prevalencia del dolor en los hospitales aparece la afirmación casi constante de que sus altos niveles se deben, entre otras razones, a actitudes in-

### Summary

**Objective:** To determine whether training doctors and nurses in pain management is effective in decreasing the prevalence of intrahospital pain and in increasing patient satisfaction.

**Patients and method:** Two cross-sections of the prevalence of intrahospital pain were carried out with a 6-month interval. Sixty-two inpatients participated in the first cross-section (C1) and 65 in the second (C2). Between the two cross-sections, training was given on pain control, an informative poster was distributed, and the results of the first survey were made known to all the hospital's medical staff. A survey was used to evaluate the extent to which the training between the cross-sections modified the prevalence of pain and patient satisfaction.

**Results:** No significant differences were found between the groups in the proportion of patients with pain 24 hours prior to the surveys, in pain intensity, in prescription on demand, or in the proportion of patients that obtained relief or expressed satisfaction with the relief obtained. The proportion of patients who asked for more pain relief, as well as orders for treatment in the medical records was significantly lower in C2. Patient satisfaction with the response to requests for pain relief was lower in C2 than in C1. Patient satisfaction, both with the response to requests for pain relief and with the degree of relief obtained, was not associated with pain intensity or with the pain relief obtained. A considerable percentage of patients with moderate or intense pain did not request analgesic treatment.

**Conclusions:** The training in adequate pain management given to physicians and nurses did not decrease the prevalence of pain within the hospital or improve patient satisfaction with pain management.

**Key words:** Acute pain. Pain management. Educational measures. Patient satisfaction. Continuous quality improvement.

correctas de los profesionales sanitarios, así como a la falta de conocimientos sobre manejo del mismo<sup>1</sup>.

Entre los nuevos estándares (enero 2001) elaborados por la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (entidad estadounidense dedicada a la acreditación

de la calidad de centros sanitarios, que tiene entre sus objetivos mejorar el manejo del dolor que se realiza en los hospitales) figura asegurar la formación de los profesionales en lo que se refiere a la información sobre el dolor y su manejo<sup>2</sup>. Hoy en día está universalmente asumido que el dolor es uno de los mayores problemas de salud con que nos enfrentamos, y así lo entiende la Joint Commission, exigiendo para la acreditación de hospitales el reconocimiento del derecho del paciente al control del dolor.

La primera norma de la American Pain Society Quality of Care Committee (APSQCC) es el reconocimiento y tratamiento del dolor lo más rápidamente posible. Para su correcta aplicación, la intensidad del dolor ha de ser valorada y documentada usando una escala simple de medida que valore la situación inicial del paciente, después de cualquier procedimiento doloroso, después de cada intervención analgésica y a intervalos regulares<sup>3</sup>.

El actual compromiso de la sanidad española de ofrecer una asistencia sanitaria acorde con una buena calidad asistencial no parece compatible con los altos niveles de dolor que sistemáticamente aparecen en los cortes de prevalencia de nuestros hospitales<sup>4</sup>.

Aun en hospitales que han adoptado como objetivo normas de calidad como las propuestas por el APSQCC se publican estudios repetidos de calidad de las historias clínicas, encontrando deficiencias en la consignación de la localización, calidad e intensidad del dolor de los enfermos. La calidad del dolor sólo consta en el 67,5%; la intensidad, en el 63,6%, y la localización, en el 91,2%. La documentación sobre medidas adoptadas para tratar el dolor consta en el 98% de los casos, pero la documentación del alivio experimentado tras el tratamiento sólo consta en el 87% de las historias<sup>5</sup>.

Nuestro hospital, por su carácter comarcal, difícilmente puede aspirar a tener una Unidad de Dolor Agudo, que sería la encargada de velar por el control del dolor, pero desde el Servicio de Anestesiología nos propusimos algunas acciones de mejora encaminadas a hacer descender los niveles de prevalencia del dolor agudo en nuestro hospital. En este trabajo abordamos las medidas educativas y su impacto en la prevalencia del mismo, siguiendo la metodología propuesta por Deming<sup>6</sup>.

Hemos realizado un estudio del impacto de la aplicación de medidas educativas, tales como impartir un curso sobre tratamiento adecuado del dolor, difusión de carteles informativos sobre tratamiento analgésico y difusión de resultados de prevalencia de dolor en pacientes hospitalizados, y determinar si estas medidas modifican los altos niveles de prevalencia del dolor agudo intrahospitalario, y si mejoran la satisfacción del paciente con el tratamiento de su dolor.

## Material y métodos

Nuestro hospital dispone de 105 camas, es de carácter comarcal, su área de influencia abarca a más de 67.000 habitantes y anualmente realiza alrededor de 2.500 intervenciones quirúrgicas.

Siguiendo el ciclo de Deming, medimos la situación de partida, efectuamos acciones correctoras encaminadas a in-

formar y educar a la enfermería y los médicos del hospital sobre el dolor de sus pacientes, y por último evaluamos el impacto de estas medidas mediante una segunda estimación.

El proyecto se abordó en dos fases. En la primera, se desarrolló un fluograma del proceso para responder al paciente con dolor. A su vez, se desarrolló un diagrama de causa-efecto para conocer la relación entre la inadecuada asistencia al paciente con dolor y los motivos de la misma, a fin de intentar solucionar alguna de las posibles causas de inadecuación. Del diagrama de causas de inadecuación, elegimos, mediante técnicas de priorización, actuar sobre el concepto de que la falta de formación e información de los sanitarios es, en parte, responsable de los altos niveles de dolor hospitalario, como apuntan la mayoría de autores<sup>4,7</sup>. La elección de las medidas educativas que debían desarrollarse se realizó mediante lluvia de ideas, priorización y factibilidad de su aplicación en nuestro medio.

Realizamos un primer corte de prevalencia para saber el punto de partida. Para ello se diseñó una encuesta que recogía edad, sexo, diagnóstico y servicio asistencial. Además se recogieron datos sobre si estaba operado o no, si había tenido dolor en las anteriores 24 h, la intensidad del mismo, si había solicitado analgesia, si recibió alivio adecuado, si constaba en la historia orden de tratamiento analgésico y nombre del analgésico, dosis y vía de administración. Igualmente se preguntó sobre la satisfacción del paciente con los cuidados y con el alivio del dolor. La presunción de dolor se consensuó por el grupo de trabajo, discutiendo la patología del paciente anotada en su historia. El cuestionario fue adaptado y modificado del propuesto por la American Pain Society Quality Assurance Standard para valorar la satisfacción del paciente con el tratamiento de su dolor<sup>3,8</sup>. Este cuestionario no ha sido validado anteriormente. Esta primera fase concluyó con la valoración de todos los pacientes ingresados (hospitalizados o en urgencias) en nuestro hospital el día 2 de noviembre de 2000.

La segunda fase comenzó con un curso de manejo del dolor de 40 horas lectivas. Asistieron 20 personas, entre enfermería y médicos, lo que supone el 10,05% de este colectivo. La selección de admitidos se hizo por orden de inscripción hasta completar las 20 plazas, procurando que estuviese representada la enfermería de hospitalización y urgencias así como 4 médicos de diferentes especialidades (un ginecólogo, un traumatólogo, un cirujano y un internista). Se difundió un cartel informativo sobre manejo adecuado del dolor que se hizo visible en los diferentes controles de enfermería de hospitalización y urgencias, y se comunicaron los resultados del primer corte de prevalencia a todo el personal sanitario mediante informe personalizado (carta) de la dirección médica y de enfermería. Esta fase concluyó con un segundo corte de prevalencia de todos los pacientes ingresados en el hospital el día 10 de mayo de 2001. Ambos cortes se hicieron por la mañana, con objeto de eludir los ingresos de la tarde para cirugía programada.

Previamente a la encuesta, se instruyó a 2 entrevistadores sobre el manejo del cuestionario y de la toma de datos, y se valoró el índice de concordancia entre ellos ( $\kappa = 0,84$ ).

El estudio fue aprobado por el Comité de Investigación del hospital. Se consideró que la respuesta al cuestionario implicaba su consentimiento a participar en el estudio. Sólo se admitió la respuesta de los pacientes, no de sus familiares.

El tipo de evaluación fue externa cruzada (un profesional ajeno al proceso evalúa la actuación de otro que es responsable del mismo). El tipo de datos del estudio fue de cómo se llevó a cabo el proceso asistencial (control del dolor) y de los resultados obtenidos con el tratamiento. Las unidades de estudio fueron todos los pacientes ingresados (hospitalización y urgencias), un día al azar, antes y seis meses después de actuar (curso, cartel y difusión de resultados). Las fuentes de datos fueron la historia clínica y una encuesta personal. El instrumento de medida de la intensidad del dolor y de su alivio fue una escala visual analógica de 0 a 10, en la que 0 era ausencia de dolor (o falta de alivio) y 10 era el máximo dolor imaginable (o sin dolor alguno). Previamente se había instruido a la enfermería de su correcto manejo. Alternativamente, y cuando el paciente se mostrase incapaz de usar dicha escala, se permitió el manejo de una escala ordinal de 5 grados (1 = sin dolor, 2 = leve, 3 = moderado, 4 = intenso y 5 = insoportable). Igualmente, la satisfacción se valoró mediante una escala visual analógica de 0 a 10, siendo 0 = totalmente insatisfecho y 10 = totalmente satisfecho.

### **Estadística**

Se aplicó la U de Mann-Whitney para variables categóricas independientes que no se ajustan a la distribución normal (satisfacción), y la prueba de la  $\chi^2$  con corrección de Yates para el contraste de homogeneidad entre las variables cualitativas nominales (sexo, servicio, alivio, etc.). Para el contraste de medias con distribución normal e igualdad de varianzas (edad) se utilizó la prueba de la t de Student, y el test de ANOVA para comparar la edad con los niveles de satisfacción. Los contrastes estadísticos se efectuaron con el paquete informático R Sigma® (Horus Hardware 1990). Se consideró significativo un valor de  $p < 0,05$ .

### **Resultados**

En el primer corte de prevalencia (C1) respondieron 62 de 64 pacientes hospitalizados (planta de hospital y hospital de día) y 65 de 68 en el segundo (C2). Los que no respondieron al cuestionario tenían alterado el estado de conciencia.

Los dos grupos fueron comparables en edad, sexo, proporción de operados, patología presumiblemente dolorosa, servicio asistencial y tipo de analgésico recibido (tabla 1).

Igualmente, no hubo diferencias estadísticas entre ambos cortes en la proporción de pacientes que contestaron haber tenido dolor en las últimas 24 h, ni en los niveles de intensidad del dolor expresados (tabla 1), ni en la proporción de pacientes que dijeron haber conseguido alivio después del tratamiento analgésico (84,6% en C1 frente a 71,4% en C2).

La proporción de pacientes que solicitaron alivio de su dolor fue significativamente mayor en el C1 (72,2%) que en el

Tabla 1. Datos demográficos y asistenciales

	Primer corte de prevalencia (n = 62)	Segundo corte de prevalencia (n = 65)
Edad (años)	55,2 ± 11,3	59,9 ± 13,8
Sexo varón	26 (41,9%)	29 (44,6%)
Pacientes operados	17 (27,4%)	22 (33,8%)
Con patología presumiblemente dolorosa	43 (69,4%)	43 (66,2%)
Pacientes por servicio		
Traumatología	6 (9,7%)	7 (10,8%)
Medicina Interna	15 (24,2%)	24 (36,9%)
Cirugía (general, ORL, urología, oftalmología)	21 (33,9%)	21 (32,3%)
Tocoginecología	9 (14,5%)	10 (15,4%)
Urgencias	11 (17,7%)	3 (4,6%)
Pautas analgésicas		
Opiáceos	6 (18,2%)	5 (25,0%)
AINE	7 (21,2%)	2 (10,0%)
Otros (metamizol, paracetamol)	20 (60,6%)	13 (65,0%)
Asocian analgésicos		
1 opiáceo y 1 no opiáceo	22 (66,7%)	12 (60,0%)
2 no opiáceos	11 (33,3%)	8 (40,0%)
Pacientes con dolor en las anteriores 24 h	38 (61,4%)	30 (46,2%)
Intensidad máxima de su dolor		
Leve (EVA = 3-4)	9 (23,7%)	7 (23,3%)
Moderado (EVA = 5-6)	9 (23,7%)	6 (20,0%)
Intenso (EVA = 7-8)	14 (36,8%)	11 (36,7%)
Insoportable (EVA = 9-10)	6 (15,8%)	6 (20,0%)

Los datos se expresan como número de casos y porcentaje, excepto la edad, que se expresa como media y desviación estándar.

EVA: escala visual analógica; AINE: antiinflamatorios no esteroideos.

C2 (23,7%) ( $p < 0,001$ ). Igualmente, en el C1 fue mayor el porcentaje de pacientes en que en la historia clínica figuraban órdenes de analgesia (87,7% frente a 64,5% del C2) ( $p < 0,05$ ) (tabla 1).

Aunque la satisfacción del paciente con el alivio obtenido fue similar en ambos cortes, la satisfacción con la respuesta del cuidador a su dolor fue significativamente menor en el C2 (40,0%) que en C1 (68,4%) ( $p < 0,05$ ).

Los distintos niveles de intensidad percibida del dolor no se asociaron significativamente con la satisfacción del paciente con la respuesta del cuidador ( $p = 0,31$ ) ni con el alivio de su dolor ( $p = 0,64$ ); tampoco la obtención de alivio se asoció con mejores niveles de satisfacción con la respuesta ( $p = 0,23$ ) o mayor satisfacción con el alivio obtenido ( $p = 0,37$ ).

La satisfacción con la respuesta y la satisfacción con el alivio no se asociaron estadísticamente con la edad ( $p = 0,08$  y  $p = 0,23$ ) o el sexo ( $p = 0,59$  y  $p = 0,36$ , respectivamente).

## Discusión

En Francia, en 1998, el College National des Médecins de la Douleur elaboró una serie de recomendaciones para la creación de un Comité de Lucha contra el Dolor en cada establecimiento sanitario público o privado<sup>9</sup>. Igualmente, conseguir un hospital sin dolor fue uno de los objetivos de la Organización Mundial de la Salud para el año 2000.

Una de las reiteradas causas de la alta prevalencia del dolor es la carencia de conocimientos sobre el manejo del mismo y las actitudes incorrectas en su control<sup>4,10</sup>. Un sondeo reciente de actitudes de los médicos de hospital ante el dolor relata que el 14% de los mismos no acepta que sus pacientes le demanden analgesia<sup>11</sup>. Igualmente, un estudio sobre 1.236 enfermeras estadounidenses demostró que sólo el 56% de las mismas entendían correctamente el tratamiento del dolor<sup>12</sup>.

Nuestras cifras de prevalencia son similares a las publicadas para hospitales españoles<sup>7,13-15</sup>, pero muy superiores a las comunicadas por Bruster para el Reino Unido<sup>16</sup> y las publicadas por Vallano para España<sup>17</sup>. Un estudio similar en un hospital de Texas presenta mayores tasas de prevalencia de dolor en las anteriores 24 h, pero los niveles de intensidad del dolor son similares a los detectados por nosotros<sup>5</sup>.

Nuestro estudio demuestra que las medidas educativas aisladas son ineficaces para hacer descender la prevalencia de dolor en nuestro hospital, coincidiendo con el estudio de la Universidad de Texas<sup>5</sup> y con los estudios publicados sobre el impacto de la formación para modificar actitudes incorrectas<sup>1,18</sup>. Las medidas encaminadas a conseguir cambios culturales son lentas y costosas, por lo que podrían no obtenerse los fines propuestos en tan corto período de tiempo (6 meses), explicando así por qué dos cortes de prevalencia estadísticamente similares no modifican los niveles de dolor, ni la utilización de analgésicos, a pesar de la actuación educacional.

De la misma forma, las medidas educacionales no resultaron eficaces para mejorar la satisfacción de nuestros pacientes con el manejo del dolor. Estos datos concuerdan con lo publicado por otros autores<sup>5</sup>, aunque sus cifras de satisfacción con el manejo del dolor son muy superiores.

En nuestro trabajo, la satisfacción con la respuesta y con el alivio no se asoció ni con la intensidad del dolor ni con los niveles de alivio del mismo. Comley et al<sup>5</sup> publican resultados similares, aunque sí encontraron correlación con la rapidez de la respuesta en administrar la medicación y con la

adopción de medidas paliativas frente a la falta de alivio. Nuestros resultados difieren de los publicados por Svensson et al<sup>19</sup> para el dolor postoperatorio, ya que estos autores describen una correlación negativa entre la intensidad de su dolor y la satisfacción con el manejo de su dolor. Igualmente, estos autores encuentran que los pacientes jóvenes y/o las mujeres tienen más posibilidades de estar insatisfechos con el tratamiento de su dolor, mientras que nuestros resultados no confirman esta posibilidad. Ward y Gordon<sup>20</sup> apuntan que el alivio, y no la intensidad del dolor, podría ser el determinante crucial de la satisfacción de los pacientes con el manejo del dolor.

La satisfacción es una reacción emocional y cognitiva que tiene carácter multidimensional y en la que están muy imbricados todos los aspectos asistenciales.

A pesar de la alta incidencia de dolor, hay un importante porcentaje de pacientes que no piden alivio. Cifras similares a las nuestras aparecen en la bibliografía<sup>15</sup>. Estos datos avalan el concepto de satisfacción como cumplimiento de expectativas. El paciente educado para solicitar alivio probablemente estaría menos satisfecho con el manejo tradicional de su dolor. Esto explicaría, en parte, tanto el "modelo de paciente-consumidor de servicios" descrito por Baron-Epel et al<sup>21</sup> (el paciente es capaz de elegir dónde, cuándo y cómo desea recibir tratamiento), como los mayores niveles de satisfacción del paciente cuando se utilizan técnicas de analgesia controlada por él mismo<sup>22</sup>.

Las técnicas de exploración de expectativas y necesidades de los pacientes podrían desempeñar un buen papel a la hora de elevar los niveles de satisfacción de los enfermos con el tratamiento de su dolor, pero mientras no se conozcan estas expectativas sería adecuado adoptar la rapidez de la respuesta al dolor como indicador de calidad asistencial.

El empleo de técnicas de investigación en calidad nos permite no sólo conocer los problemas, sino también afrontarlos y corregirlos. Con la sistematización de los cortes de prevalencia (cada 6 meses o menos) y con técnicas de control de calidad podríamos hacer descender la prevalencia de dolor intrahospitalario y, una vez estabilizada, podríamos aplicar técnicas (similares a las empleadas por la industria para el control de calidad) de muy bajo costo, como es la monitorización, para ejercer un auténtico control de calidad del dolor intrahospitalario.

En el comienzo del tercer milenio no le hemos ganado la partida al cáncer, porque no podemos, pero es inadmisible que no se la ganemos al dolor agudo intrahospitalario, y ello por varias razones: porque disponemos de los medios necesarios para ello, porque dejar que los pacientes sufran va contra la ética médica, y porque, en un hospital, el paciente está a nuestro cuidado. A su vez, en la mayoría de las ocasiones quitar el dolor es barato, eficaz, sencillo, agradecido y afecta a muchos pacientes. Por todas estas razones, hacer descender los niveles de prevalencia del dolor debe ser una de las más importantes misiones de los sanitarios.

Entre las posibles limitaciones del estudio, las de entrenamiento quedan paliadas por el buen índice de concordancia entre encuestadores, pero cuando la recogida de datos se realiza con encuestador, los niveles de satisfacción suelen ser

un 10% superiores a los expresados por escrito<sup>23</sup>. Otras limitaciones posibles serían de comprensión oral del usuario, pues en nuestra área de asistencia (medio rural) existe un alto porcentaje de población de bajo nivel cultural; limitaciones debidas al día de semana del corte de prevalencia, por la mayor o menor proporción de cirugía programada; limitaciones propias de la casuística de los ingresos médicos; limitaciones del tamaño de la muestra (nuestro número de casos es suficiente para detectar diferencias del 20% en pruebas estadísticas unilaterales para  $\alpha = 0,05$  y  $\beta = 0,5$ ).

Para ahondar más en el problema del dolor agudo intrahospitalario proponemos, para futuras investigaciones, conocer qué determina la satisfacción de los pacientes con el tratamiento de su dolor (mediante técnicas de exploración de expectativas), así como conocer si el tratamiento activo del mismo (introducción del control del dolor como constante en la hoja de enfermería) hace descender la prevalencia dentro de los hospitales.

Concluimos que las medidas educativas, como la realización de un curso sobre tratamiento del dolor agudo y la difusión de carteles formativos sobre el tratamiento del mismo y sus tópicos, asociadas a la difusión de los resultados de la prevalencia intrahospitalaria de dolor, no han sido eficaces para corregir la alta prevalencia de dolor de nuestro hospital, ni para mejorar la satisfacción de nuestros pacientes con el manejo de su dolor.

## Bibliografía

1. Sanz-Rubiales A, Del Valle ML, González C, Hernansanz S, García C, Sánchez T, et al. Formación en el uso de opioides: ¿repercute en la práctica diaria? *Rev Soc Esp Dolor* 2001; 8:461-7.
2. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Pain Standards for 2001. Disponible en <http://www.jca.org/standard/pm.html>
3. American Pain Society Quality of Care Committee. Quality improvement guidelines for the treatment of acute pain and cancer pain. *JAMA* 1995;274:1874-80.
4. Soler E, Faus MT, Montaner M. El dolor postoperatorio en la actualidad: un problema de calidad asistencial. *Farm Clin* 2000; 24:123-5.
5. Comley AL, DeMeyer E. Assessing patient satisfaction with pain management through a continuous quality improvement effort. *J Pain Symptom Manage* 2001;21:27-40.
6. Deming WE. Out of crisis. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1986.
7. Cañellas M, Bosch F, Bassols A, Rué M, Baños E. Prevalencia del dolor en pacientes hospitalizados. *Med Clin (Barc)* 1993; 101:51-4.
8. Spross JA, McGuire DB, Schmitt RM. Oncology nursing society position paper on cancer pain: part III. *Oncol Nurs Forum* 1990;17:943-55.
9. College National des Médecins de la Douleur. Recommandations relatives à l'organisation de la lutte contre la douleur dans les établissements publics et privés participant au service public hospitalier. Paris: College National des Médecins de la Douleur, 1998.
10. Lasch K, Greenhill A, Wilkes G, Carr D, Lee M, Blanchard R. Why study pain? A quality analysis of medical and nursing faculty and students' knowledge of and attitudes to cancer pain management. *J Palliat Med* 2002;5:57-71.
11. Bejarano C, De Andrés J, Muñoz M, Díaz L, Torres MJ, Pérez-Fariñas A. Encuesta hospitalaria sobre dolor. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 1999;46(S1):156-7.
12. Glajchen M, Bookbinder M. Knowledge and perceived competence of home care nurses in pain management. A national survey. *J Pain Symptom Manage* 2001;21:307-16.
13. Páez F, Gil E. Prevalencia del dolor postoperatorio y auditoría del cumplimiento del protocolo del tratamiento del dolor posquirúrgico en un hospital comarcal. *Farm Hosp* 1999;23:24.
14. Soler E, Faus MT, Montaner MC, Faus R, Morales F, Martínez-Pons C, et al. Postoperative pain: prevalence characteristics and pharmacotherapy during the first day in a Spanish hospital. Preliminary outputs. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 1999; 8:S179-88.
15. En los hospitales se infravalora el dolor que sufren los pacientes. *Correo Médico* 22-28 diciembre 1997, p. 21.
16. Bruster S, Jarman B, Bosanquet N, Weston D, Erens R, Delbano TL. National survey of hospital patients. *BMJ* 1994; 309:1542-6.
17. Vallano A, Aguilera C, Arnau JM, Baños JE, Laporte JR. Management of postoperative pain in abdominal surgery in Spain. A multicentre drug utilization study. *Br J Clin Pharmacol* 1999; 47:667-73.
18. Allard P, Maunsell E, Labbé J, Dorval M. Educational interventions to improve cancer pain control: a systematic review. *J Palliat Med* 2001;4:191-203.
19. Svensson I, Haljamae H, Sjöstrom B. Influence of expectations and actual pain experiences on satisfaction with postoperative pain management. *Eur J Pain* 2001;5:125-33.
20. Ward SE, Gordon DB. Patient satisfaction and pain severity as outcomes in pain management: a longitudinal view of one setting's experience. *J Pain Symptom Manage* 1996;11:242-51.
21. Baron-Epel O, Dushenat M, Friedman N. Evaluation of the consumer model: relationship between patients' expectations, perceptions and satisfaction with care. *Int J Qual Health Care* 2001;13:317-23.
22. Chumbley GM, May GM, Salmon P. Why do patients feel positive about patient-controlled analgesia? *Anaesthesia* 1999; 54:386-9.
23. Saturno P. Master en Gestión de la Calidad en los Servicios de Salud. Murcia: U.D. de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Murcia, 2001.