



## ORIGINAL

# Efectos del uso de un tríptico informativo en la reducción de la ansiedad y el dolor perioperatorios en pacientes intervenidos de patología urológica



M. Carmen Miguel Romeo<sup>a,\*</sup> y Lorena Sagardoy Muniesa<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Enfermera de Quirófano Urología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

<sup>b</sup> Enfermera quirófano, Hospital Royo Villanova, Zaragoza, España

Recibido el 2 de febrero de 2013; aceptado el 20 de noviembre de 2013

Disponible en Internet el 20 de febrero de 2014

### PALABRAS CLAVE

Ansiedad preoperatoria;  
Ansiedad postoperatoria;  
Dolor preoperatorio;  
Dolor postoperatorio;  
Información preoperatoria

### Resumen

**Introducción:** El estado de ansiedad prequirúrgico se debe al miedo a las circunstancias que rodean la intervención. La ansiedad provoca incremento en el dolor postoperatorio, prolongación en los días de estancia hospitalaria que repercuten directamente en los costes de la atención.

**Objetivo:** Evaluar los efectos de un tríptico informativo en anestesia sobre la ansiedad y el dolor posquirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía urológica en el Hospital Miguel Servet.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo cuasiexperimental de 100 personas; 51 formaron parte del grupo de intervención a los que se les entregó tríptico informativo y otras 49 formaron el grupo control. En ambos grupos se evaluó la ansiedad mediante la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión y el dolor con la escala visual analógica, en el periodo preoperatorio y postoperatorio.

**Resultados:** Cien pacientes, el 72% varones y el 28% mujeres, con una media de edad de 67,3 y desviación estándar de 9,7 años. El 21,6% del grupo de intervención presentaron ansiedad en el preoperatorio y un 0% en el postoperatorio. El 30,6% del grupo control presentaron ansiedad en el preoperatorio y un 4% en el postoperatorio ( $\chi^2$  de Pearson 5,20;  $p=0,023$ ). La relación entre la ansiedad preoperatoria y el dolor postoperatorio indican una relación directa ( $\chi^2$  Pearson 10,519;  $p=0,001$ ).

**Conclusiones:** El disponer de una buena información sobre el proceso quirúrgico reduce los niveles de ansiedad en el periodo postoperatorio.

© 2013 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [menchumiguelromeo@gmail.com](mailto:menchumiguelromeo@gmail.com) (M.C. Miguel Romeo).

**KEYWORDS**

Preoperative anxiety;  
Postoperative anxiety;  
Preoperative pain;  
Postoperative pain;  
Preoperative information

## Effects of using an information leaflet in reducing perioperative anxiety and pain in patients undergoing urological surgery

**Abstract**

*Introduction:* The preoperative anxiety state is mainly caused by the fear of the circumstances surrounding the intervention. Anxiety causes increased postoperative pain, and a prolonged length of stay in hospital, which directly affect the cost of care.

*Objective:* To evaluate the effects of providing an anaesthesia information leaflet on postoperative anxiety and pain in patients undergoing urological surgery in the Miguel Servet Hospital.

*Material and methods:* A prospective quasi-experimental study of 100 cases, 51 of whom made up the intervention group who received the information leaflet, with the remaining 49 cases being in the control group. The Hospital Anxiety and Depression Scale and the visual analogue scale for pain were assessed in both groups, before and after surgery.

*Results:* Of the 100 patients, 72% were male and 28% female, with an average age of 67.3 years (standard deviation, 9.7). In the intervention group, 21.6% showed anxiety before surgery and 0% in the postoperative period. In the control group 30.6% presented anxiety during the preoperative period and 4% in the postoperative period ( $\chi^2$  Pearson 5.20,  $P = .023$ ). The study showed a direct relationship between preoperative anxiety and postoperative pain ( $\chi^2$  Pearson 10.519,  $P = .001$ ).

*Conclusions:* Good information about the surgical process reduces anxiety levels in the postoperative period.

© 2013 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Qué se conoce**

- Existen estudios que relacionan la ansiedad y el dolor en los periodos pre y postoperatorios en pacientes con diferentes patologías.
- Muchos de estos estudios muestran intervenciones para reducir la ansiedad. Estas investigaciones tienen como finalidad el diseño de técnicas psicológicas dirigidas a disminuir la ansiedad del paciente y así facilitar la recuperación posquirúrgica. Las técnicas psicológicas empleadas son muy variadas: técnicas cognitivas, conductuales, combinadas, intraoperatorias e informativas como es el caso de nuestro estudio.

**Qué aporta**

- El presente trabajo confirma la hipótesis de que una buena información previa al proceso anestésico-quirúrgico, en nuestro caso a través de un tríptico informativo, disminuye la ansiedad postoperatoria.
- El trabajo también confirma la hipótesis planteada por anteriores publicaciones de que a mayor ansiedad preoperatoria, mayor dolor es registrado en el periodo postoperatorio.
- El tríptico utilizado en el presente trabajo y aprobado por el comité ético será implantado como mecanismo informativo al ingreso de los pacientes de patología urológica en el Hospital Miguel Servet de Zaragoza.

**Consideraciones generales del estudio****Introducción**

Cada día son más numerosos los estudios que muestran que el estado psicológico prequirúrgico, en especial la ansiedad, incide en la recuperación posquirúrgica. Cuanta más ansiedad experimenta el paciente antes de la operación, más larga y difícil suele ser la convalecencia. Probablemente el momento de toda la hospitalización en el que el paciente experimenta más ansiedad es justo antes de la cirugía<sup>1</sup>. En este ámbito, se han llevado a cabo numerosos estudios con el objeto de diseñar técnicas psicológicas para reducir la ansiedad y así favorecer la recuperación. A pesar de que se ha avanzado mucho en la farmacología de los medicamentos empleados para combatir la ansiedad, poco se sabe sobre la frecuencia y etiología de la misma<sup>2</sup>.

La ansiedad en el periodo preoperatorio es un hecho prácticamente constante hasta el momento de la intervención, desencadenando en el organismo una respuesta que se englobaría dentro de la reacción general al estrés, con descarga de catecolaminas, hiperactividad simpática, hipermetabolismo, cambios neuroendocrinos, alteraciones hidroelectrolíticas y modificaciones inmunológicas. Este estado de ansiedad en los pacientes quirúrgicos se debe al miedo a las circunstancias que rodean la intervención: miedo al dolor, a lo desconocido, a la dependencia de factores y personas ajenas, a cambios corporales, a la posibilidad de morir, etc.

La ansiedad se presenta en cualquier persona de forma transitoria o crónica, puede producir reacciones agresivas que resultan en un incremento del estrés experimentado por el paciente, causando en consecuencia un manejo del dolor más difícil en el postoperatorio<sup>3</sup>. Existen diversos tipos de trastornos de ansiedad (de pánico, desórdenes por ansiedad generalizada, trastornos mixtos ansiosodepresivos); sin embargo, la que se genera

en el paciente por el acto anestésico-quirúrgico es un malestar psíquico y físico que nace de la sensación de peligro inmediato y se caracteriza por temor difuso, que puede ir de la inquietud al pánico; de hecho, puede ser una característica constitucional de la personalidad del paciente. Incluso, análisis previos han demostrado que en sujetos que van a ser sometidos a cirugía, la ansiedad se presenta por lo menos desde una semana antes del procedimiento<sup>4</sup>.

Otros factores asociados a la ansiedad incluyen el tipo de cirugía, temor al ambiente hospitalario y la calidad de la atención médica proporcionada.

El paciente debería llegar a la intervención quirúrgica con un estado de ánimo y/o ansiedad adecuados, que le permitan canalizar su energía hacia una actitud de colaboración y participación activa durante el proceso quirúrgico y en su recuperación.

Existen factores externos al propio individuo (el hospital, quirófano, técnicas aplicadas) como factores internos o individuales (factores de personalidad, percepción de amenaza, percepción de control de la situación) que son los responsables de las manifestaciones de ansiedad.

La realización de una anestesia<sup>7</sup>, principalmente la anestesia general, se identifica muchas veces con la pérdida del autocontrol por parte de la persona e incluso con la muerte, lo que genera ansiedad. Este estado de ansiedad puede repercutir en el curso evolutivo intraoperatorio en forma de una mayor incidencia de inestabilidad hemodinámica, o requerimiento de mayor dosis de fármacos.

En el postoperatorio, sobre todo en edades extremas (ancianos), se manifiesta con desorientación, agresividad, requerimientos excesivos de analgesia, conductas psicóticas, hipocinesia, aislamiento e incluso conductas regresivas<sup>8</sup>.

Se conoce que la ansiedad provoca incremento en el dolor postoperatorio<sup>9</sup>, mayor necesidad de analgésicos y prolongación en los días de estancia hospitalaria, que repercuten directamente en los costes de la atención. Debido a esto es necesario evaluar y prevenir la ansiedad en todo paciente que va a ser sometido a algún procedimiento anestésico-quirúrgico, para lo cual se pueden utilizar diferentes escalas como la Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS), State-Trait Anxiety Inventory Questionnaire (STAI), Hamilton, Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información de Amsterdam (APAIS) o la utilizada en nuestro estudio, la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HAD)<sup>10,11</sup>, creada en 1983 por Zigmond y Snaith, conformada por 14 ítems y que permite detectar trastornos de ansiedad y depresión en un medio hospitalario o en medio de atención primaria. La escala HAD es sencilla y de fácil aplicación, útil en pacientes médico-quirúrgicos para valorar el grado en que la enfermedad afecta a su estado emocional. Para el dolor se ha utilizado la escala visual analógica, que permite cuantificar correctamente la respuesta del paciente al estímulo doloroso.

La forma de percepción de cualquier tipo de dolor, y en concreto el dolor urológico postoperatorio<sup>12</sup>, depende de unos factores generales (edad, sexo, cultura, religión) y específicos: umbral, enfermedad urológica (cáncer<sup>13,14</sup>,

litiasis<sup>15</sup>, incontinencia urinaria<sup>16</sup>), localización y tipo de cirugía urológica realizada<sup>17-19</sup>.

Existen numerosos estudios con diferentes intervenciones para reducir la ansiedad<sup>20</sup>. Estas investigaciones tienen como finalidad el diseño de técnicas psicológicas dirigidas a disminuir la ansiedad del paciente y así facilitar la recuperación posquirúrgica. Las técnicas psicológicas empleadas son muy variadas: técnicas cognitivas, técnicas conductuales, combinadas, intraoperatorias y técnicas informativas.

Técnicas informativas: una de las principales causas de la ansiedad preoperatoria es la falta de información; algunas actividades de enfermería pueden dirigirse a proporcionar información de una manera formal y estructurada al paciente quirúrgico. Dentro de la información proporcionada, se pueden dividir en 2 áreas: información acerca del procedimiento en sí y la segunda acerca de las sensaciones que probablemente sentirá el paciente como el dolor, la somnolencia, la rigidez.

Se ha observado una evolución en la implantación de este tipo de estrategias para disminuir la aparición de la ansiedad con técnicas como pueden ser información audiovisual con material didáctico y la realización de visitas guiadas a salas de operaciones<sup>21</sup>. Esto está avalado por la investigación llevada a cabo por Moerman et al., quienes concluyeron que los pacientes que nunca se habían sometido a una operación requerían un nivel sofisticado de información, mayor que aquellos que habían experimentado una intervención previa<sup>22</sup>.

A la vista de todos estos datos que ponen de manifiesto la importancia de la ansiedad y el dolor en relación con el proceso anestésico en intervenciones urológicas, así como la importancia de la información<sup>23</sup> y visita preoperatoria, nos propusimos realizar el siguiente estudio.

Como objetivos e hipótesis nos planteamos los siguientes:

#### *Objetivo principal*

*Evaluar* los efectos de un tríptico informativo en anestesia sobre ansiedad y dolor posquirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía urológica en el Hospital Miguel Servet.

#### *Objetivos secundarios*

*Establecer* la relación entre las características sociodemográficas y de salud de los pacientes con ansiedad y dolor perioperatorios.

Valorar la frecuencia de la ansiedad en el paciente urológico mediante la HAD.

#### *Hipótesis del estudio*

- La información transmitida a través de un tríptico se asocia a un menor nivel de ansiedad posquirúrgica.
- Una mayor ansiedad en el periodo perioperatorio asocia un mayor dolor en el postoperatorio.

## Metodología

### Diseño

Estudio prospectivo del tipo *cuasiexperimental* en el que incluimos a 100 personas; 51 formaron parte del grupo de intervención a los que se les entregó tríptico informativo y otras 49 formaron parte del grupo control. Todos los participantes fueron pacientes del Hospital Miguel Servet que iban a ser intervenidos de cirugía urológica.

### Ámbito

La población a estudio estuvo formada por 100 pacientes con edades comprendidas entre los 48 y 87 años, ingresados en la cuarta planta de urología del Hospital Miguel Servet durante los meses de noviembre de 2011 a enero del 2012 y que iban a ser sometidos a cirugía urológica.

### Población

La selección de los pacientes se realizó de forma consecutiva a medida que el investigador detectaba un paciente que iba a ser intervenido quirúrgicamente de patología urológica y que cumplía los criterios de inclusión y no poseía los criterios de exclusión.

#### *Criterios de inclusión*

- Aceptación libre para participar en el estudio.
- Edad mayor de 18 años.
- Cirugía programada con ingreso.
- Procesos quirúrgicos en los que se utilice anestesia general y/o locorregional.

#### *Criterios de exclusión*

- Tener una grave discapacidad sensorial que dificultara la comprensión y la realización de las pruebas usadas.
- Pacientes con antecedentes de base de trastornos cognitivos.
- Pacientes con antecedentes de trastorno psiquiátrico agudo o crónico-deteriorante.

Todos los pacientes a los que se solicitó verbalmente su colaboración accedieron a participar en el estudio. Cuatro pacientes fueron excluidos por presentar deterioro cognitivo y discapacidad sensorial.

### Variables

*Dependientes:* consideramos dentro de estas variables centrales de nuestro estudio la ansiedad y el dolor.

- La escala HAD para la ansiedad y la escala visual analógica (EVA) para el dolor.
  - Independientes:* En estas variables se realizó la siguiente subdivisión:
    - *Cualitativas:* sexo, nivel de estudios, patología urológica, intervenciones quirúrgicas previas y preocupación frente a la cirugía.
      - Las patologías se clasificaron en 5 grupos: tumoral, HBP, litiasis, incontinencia y donante vivo.
    - *Cuantitativas:* edad.
      - En la pregunta de la edad se categorizó en 3 grupos: «48 a 60 años», «60 a 75 años» y «> 75 años».

### Instrumentos de medida

Los datos de este estudio fueron obtenidos a partir de un cuestionario diseñado específicamente para este trabajo y que fue cumplimentado por la autora del estudio. Dicho cuestionario consta de 8 preguntas para la recogida de las variables independientes del estudio

Para la recogida de las variables dependientes utilizamos la escala HAD para la ansiedad y la EVA para el dolor (anexo 1). La escala HAD fue desarrollada en 1983 por Zigmond

y Snaith como instrumento para identificar y cuantificar la ansiedad y la depresión en pacientes con enfermedades físicas. La versión original en inglés ha sido traducida y validada en muchas lenguas. En España la validación la realizaron Tejero et al. en 1986<sup>11</sup>.

- La escala HAD está dividida en 3 grupos: «0-7» normal, «8-10» dudoso, «11-21» patológico.
- La EVA está dividida en 4 grupos; «0-1» nada, «2-4» leve-moderado, «4-6» moderado-severo y «6-10» severo-insoportable.

En el grupo de intervención, además de los cuestionarios anteriormente citados, se entregó un tríptico informativo, valorado y aceptado por el comité ético del hospital, acerca del proceso anestésico-quirúrgico en su estancia hospitalaria (anexo 2).

### Recogida de datos

Para evitar que se produjese una contaminación de la información se seleccionó en primer lugar el grupo de intervención en el mes de noviembre. Una vez finalizada la recogida de datos se procedió a la recogida del grupo control.

Se efectuaron 2 visitas; una primera visita se realizó la tarde previa a la intervención quirúrgica y una segunda en el postoperatorio, 1-2 días después de la llegada a planta del paciente proveniente de la sala de despertar o de la Unidad de Reanimación en ambos grupos.

#### *Visita preoperatoria*

- Los pacientes fueron seleccionados el día anterior de su intervención mediante la programación quirúrgica disponible en la intranet del hospital.
- Se procedió a la visita individual de cada uno de los pacientes y se confirmaron los criterios de inclusión y exclusión.
- El paciente fue informado verbalmente y por escrito sobre el tipo de estudio en el que iba a participar y se le informó de su derecho a abandonar el estudio si lo deseaba.
- El consentimiento informado fue firmado por el propio paciente y por el investigador.
- Se realizó la entrevista contestando las 6 preguntas del cuestionario para las variables independientes, 7 preguntas de la escala HAD para la ansiedad y una valoración del dolor mediante la escala numérica EVA realizada por el propio paciente.
- En el grupo de intervención entregamos el tríptico al final de la visita.

#### *Visita postoperatoria*

Se valora la ansiedad mediante la escala HAD y el dolor mediante la EVA.

En el grupo de intervención se realizarán 2 preguntas concretas para valorar la eficacia del tríptico informativo (Tras leer este folleto, ¿Está preocupado/a frente a la anestesia?, ¿considera que este folleto le ha sido útil?).

### Análisis de los datos

El análisis de los datos se ha realizado con el programa estadístico para ciencias sociales SPSS versión 20.0 para entorno MacOS.

La comparación de variables cualitativas entre los grupos de intervención y control se ha llevado a cabo a través de tablas de contingencia (prueba  $\chi^2$  de Pearson) salvo para la variable edad, con la que se ha realizado una prueba T-Student. Previamente se ha llevado a cabo una prueba no-paramétrica en los 2 grupos con la variable cuantitativa edad para comprobar que en ambos casos responden a una distribución normal con medias y varianzas similares.

Todo el análisis estadístico se ha realizado con un intervalo de confianza fijado en  $\alpha = 0,05$ .

## Resultados

### Características generales de la muestra

El presente estudio ha sido realizado en 100 pacientes con patología urológica ingresados en la planta de urología del Hospital Miguel Servet de Zaragoza.

La media de edad de la muestra es 67,32 y la desviación estándar de 9,7. El paciente más joven tiene 48 años y el más mayor 87 años.

Por sexo, el 72% de la muestra son varones y el 28% mujeres.

Por nivel de estudios, el 63% de los encuestados tienen estudios primarios, el 25% bachillerato, el 10% estudios universitarios y el 2% formación profesional.

Por patologías, un 66% de la muestra padece patología tumoral, un 12% patología benigna de la próstata, un 12% litiasis, un 6% incontinencia y un 4% corresponde a donante vivo.

El 87% de los encuestados han sido intervenidos anteriormente, y de ellos un 23,9% tuvieron complicaciones.

Un 35% no presentan preocupación frente a la cirugía, un 44% apuntan poca preocupación, mientras que un 17% de los encuestados manifiestan bastante preocupación o mucha (un 4%).

De la muestra al ingreso, un 74% han reflejado una ansiedad categorizada como normal, un 10% dudosa, y un 16% categorizada como patológica.

Para evaluar el dolor peri y postoperatorio se ha utilizado la EVA. Al ingreso, un 79% no presentan dolor, un 9% lo describen como leve-moderado, un 7% moderado-severo y un 5% manifiestan un dolor severo-insoportable.

### Características generales del grupo de intervención y control

El grupo de *intervención* lo constituyen los 51 pacientes que han recibido información adicional a través del tríptico en el momento de su ingreso en planta. Se ha establecido un grupo control de 49 pacientes, que no han recibido información alguna (tabla 1).

El grupo de intervención presenta un mayor porcentaje de hombres (80,4%) que el grupo control (63,3%) con una significación en la prueba  $\chi^2$  de 0,057. No hay diferencias estadísticamente significativas.

**Tabla 1** Características sociodemográficas y de salud de los grupos antes de la intervención

	Intervención, n (%)	Control, n (%)
<b>Sexo</b>		
Hombre	41 (80,4)	31 (63,3)
Mujer	10 (19,6)	18 (36,7)
$\chi^2$ de Pearson 3,636; p = 0,057		
<b>Edad (%)</b>		
De 50 a 60 años	21,1	27,1
De 60 a 75 años	55,8	45,8
Más de 75 años	23,1	27,1
Prueba T-Student F = 2,553; p = 0,382		
<b>Patologías</b>		
Tumoral	34 (66,7)	32 (65,3)
HBP	7 (13,7)	5 (10,2)
Litiasis	4 (7,8)	8 (16,3)
Incontinencia	4 (7,8)	2 (4,1)
Donante vivo	2 (3,9)	2 (4,1)
$\chi^2$ de Pearson 2,355; p = 0,671		
<b>Estudios</b>		
Primarios	33 (64,7)	30 (61,2)
Bachillerato	11 (21,6)	14 (28,6)
F. profesional	6 (2)	4 (2)
Universitarios	1 (11,8)	1 (8,2)
$\chi^2$ de Pearson 0,863; p = 0,834		
<b>Preocupado</b>		
Nada	16 (31,4)	19 (38,8)
Poco	24 (47,1)	20 (40,8)
Bastante	7 (13,7)	10 (20,4)
Mucho	4 (7,8)	0 (0,0)
$\chi^2$ de Pearson 5,112; p = 0,164		
<b>Intervenido</b>		
Sí	45 (88,2)	42 (85,7)
No	6 (11,8)	7 (14,3)
$\chi^2$ de Pearson 0,140; p = 0,708		

F: estadístico de Levene; p: significación;  $\chi^2$ : chi cuadrado de Pearson.

Se ha comprobado que la variable edad en los 2 grupos, de intervención y control, responde a una distribución normal con medias y varianzas muy próximas. La prueba T-Student para muestras independientes para la variable edad tiene como resultado p = 0,382. No hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad entre los grupos.

Se observa la independencia entre los grupos de intervención y control respecto de las variables patologías, nivel de estudios, preocupación frente a la cirugía e intervenciones previas (tabla 1)

### Análisis de la ansiedad y del dolor

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de intervención y control respecto de la variable ansiedad preoperatoria ( $\chi^2$  p = 0,303).

Por el contrario sí que observamos diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad postoperatoria en los grupos de intervención y control ( $\chi^2$  p = 0,037) (tabla 2).



**Tabla 2** Valoración de la ansiedad (medida con HAD) en ambos grupos antes y después de la intervención

	Intervención, n (%)	Control, n (%)
<i>Preoperatoria</i>		
No	40 (78,4)	34 (69,4)
Sí	11 (21,6)	15 (30,6)
$\chi^2$ de Pearson 1,062; p = 0,303		
<i>Postoperatoria</i>		
No	51 (100)	45 (91,8)
Sí	0 (0)	4 (8,2)
$\chi^2$ de Pearson 4,337; p = 0,037		
<i>Ansiedad preoperatoria vs. Postoperatoria</i>		
$\chi^2$ de Pearson 5,200; p = 0,023		

p: significación; X2: chi cuadrado de Pearson.

Desde el punto de vista del dolor, observamos en el grupo control una mayor frecuencia de pacientes con dolor, muy próxima a la significación estadística. ( $\chi^2$  p = 0,055). Cuando valoramos el efecto del tríptico en la experiencia del dolor, observamos que no hay diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2$  p = 0,736). De hecho, el porcentaje de casos con dolor postoperatorio en el grupo control es ligeramente inferior, indicando independencia entre dolor pre y postoperatorio (tabla 3).

Se ha analizado la relación entre ansiedad preoperatoria y dolor postoperatorio. Los resultados indican una relación directa entre los mismos, apreciándose una mayor dependencia en el caso control (p = 0,016 frente a p = 0,023) (tabla 4).

El análisis de la ansiedad por patologías muestra que los casos de HBP (M = 4; DE = 3,19 escala HAD) y tumorales (M = 5,18; DE = 4,17 escala HAD) presentan menor ansiedad media preoperatoria aunque con mayor dispersión en el segundo grupo. Por el contrario, en el postoperatorio son los casos de patología tumoral (M = 3,41; DE = 2,2) los que más niveles de ansiedad presentan, siendo el grupo donde menor disminución de la ansiedad se produce.

El análisis de la ansiedad y el dolor indica una fuerte relación entre el nivel de ansiedad y dolor preoperatorio con el sexo de la muestra en el grupo control. Los hombres presentan menor ansiedad y dolor que las mujeres ( $\chi^2$  0,000 y 0,005 respectivamente). En cambio no existe relación entre el sexo y la ansiedad y dolor postoperatorio en ninguno de los grupos (tabla 5).

**Tabla 3** Valoración del dolor (medido con EVA) en ambos grupos antes y después de la intervención

	Intervención, n (%)	Control, n (%)
<i>Postoperatorio</i>		
No	48 (94,1)	40 (81,6)
Sí	3 (5,9)	9 (18,4)
$\chi^2$ de Pearson 3,689; p = 0,055		
<i>Preoperatorio</i>		
No	37 (72,5)	37 (75,5)
Sí	14 (27,5)	12 (24,5)
$\chi^2$ de Pearson 0,114; p = 0,736		

p: significación; X2: chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 4** Comparación de los valores ansiedad (medida con HAD) prequirúrgica y el dolor (EVA) posquirúrgico en ambos grupos

	Dolor postoperatorio, n (%)	
	No	Sí
<i>Ansiedad preoperatorio, n (%)</i>		
<i>Intervención</i>		
No	32 (80)	8 (20)
Sí	5 (35,71)	9 (64,29)
Porcentajes en filas $\chi^2$ de Pearson 5,170; p = 0,023		
<i>Control</i>		
No	29 (85,29)	5 (14,71)
Sí	8 (53,33)	7 (46,67)
Porcentajes en filas $\chi^2$ de Pearson 5,749; p = 0,016		

p: significación; X2: chi cuadrado de Pearson.

## Discusión

El presente estudio prospectivo se basa en los resultados de un estudio cuasiexperimental con grupo control, realizado sobre pacientes intervenidos de patología urológica. Los resultados muestran que el aporte de información sobre el proceso anestésico-quirúrgico es beneficioso para reducir los niveles de ansiedad.

Los resultados obtenidos son coherentes con otros trabajos realizados, que relacionan una disminución de la ansiedad postoperatoria, con actividad informativa escrita y audiovisual<sup>24,25</sup> previa al acto quirúrgico, e incluso mediante reproducción de música<sup>26</sup>.

Existe controversia acerca de si la información previa beneficia a todos los pacientes, pues en algunos de ellos podría inducirse un estrés de mayor magnitud al sentirse agobiados con tanta información o con la información que no desean escuchar. Marín Romero et al. estudiaron la ansiedad de los pacientes intervenidos de prótesis total de rodilla y los resultados obtenidos en dicho estudio no confirman la hipótesis de que la intervención de la enfermera al proporcionar información a pacientes quirúrgicos disminuya significativamente la ansiedad en el proceso asistencial<sup>27</sup>.

Sin embargo, Kiyohara et al<sup>28</sup> concluyeron que los pacientes que no tienen información sobre la cirugía experimentaban unos niveles más elevados de ansiedad. De la misma manera y atendiendo a los resultados, este estudio sí que muestra que proporcionar una buena información previa al proceso anestésico-quirúrgico disminuye la ansiedad postoperatoria.

En el caso del dolor y por el contrario, el resultado del estudio parece indicar que una buena información del proceso anestésico-quirúrgico no mejora el dolor postoperatorio experimentado por el paciente. Se ha tenido en cuenta también para esta conclusión que las distribuciones de la variable patología son muy similares entre los grupos de intervención y control.

Hemos observado en primer lugar que los niveles de ansiedad disminuyen en todos los casos, tanto en el grupo de intervención como en el grupo control, una vez realizada la intervención quirúrgica. Este resultado es razonable teniendo en cuenta que la anestesia general en cualquier intervención quirúrgica es un factor que genera ansiedad<sup>29</sup>.

**Tabla 5** Comparación de los valores de ansiedad (medida en HAD) prequirúrgicos y el dolor (EVA) posquirúrgico en ambos grupos estratificado por género

	Grupo de intervención, n (%)		Grupo control, n (%)	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
<i>Ansiedad preoperatorio</i>				
No	33 (80,5)	7 (70)	29 (93,5)	5 (27,8)
Sí	8 (19,5)	3 (30)	2 (6,5)	13 (72,2)
	$\chi^2$ de Pearson <b>0,523</b> ; <b>p = 0,470</b>		$\chi^2$ de Pearson <b>23,191</b> ; <b>p = 0,000</b>	
<i>Ansiedad postoperatorio</i>				
No	41 (100)	10 (100)	29 (93,5)	16 (88,9)
Sí	0 (0)	0 (0)	2 (6,5)	2 (11,1)
			$\chi^2$ de Pearson <b>0,330</b> ; <b>p = 0,566</b>	
<i>Dolor preoperatorio</i>				
No	39 (95,1)	9 (90)	29 (93,5)	11 (61,1)
Sí	2 (4,9)	1 (10)	2 (6,5)	7 (38,9)
	$\chi^2$ de Pearson <b>0,381</b> ; <b>p = 0,537</b>		$\chi^2$ de Pearson <b>7,991</b> ; <b>p = 0,005</b>	
<i>Dolor postoperatorio</i>				
No	29 (70,7)	8 (80)	25 (80,6)	12 (66,7)
Sí	12 (29,3)	2 (20)	6 (19,4)	6 (33,3)
	$\chi^2$ de Pearson <b>0,347</b> ; <b>p = 0,556</b>		$\chi^2$ de Pearson <b>1,203</b> ; <b>p = 0,273</b>	

p: significación; X2: chi cuadrado de Pearson.

Tenemos que resaltar que el grupo de intervención presenta una mayor disminución de los niveles de ansiedad postoperatorios.

El tipo de patología es determinante en el nivel de ansiedad. Habitualmente los pacientes con patología tumoral presentan un nivel de ansiedad superior al de pacientes de otras afecciones como litiasis, HBP o incontinencia. Los pacientes con neoplasia vesical o prostática se enfrentan después de la intervención a un pronóstico incierto e incluso a una perspectiva de muerte<sup>16</sup>. En el caso de los varones, estas intervenciones pueden acarrear pérdida de la potencia eréctil, cambio de imagen y disminución de la autoestima. El diagnóstico de cáncer en sí mismo crea angustia psicológica. En nuestro estudio por el contrario, el grupo de pacientes tumorales muestra menor ansiedad preoperatoria. Esto puede explicarse, como apuntan Kornblith et al.<sup>30</sup> y Hinz et al.<sup>31</sup>, teniendo en cuenta que los pacientes con cáncer urogenital se pueden mostrar reacios a reconocer el estrés asociado a su enfermedad.

Hemos verificado una relación directa entre los niveles de ansiedad en el preoperatorio y el dolor experimentado en el postoperatorio. Este aspecto está ampliamente desarrollado en otros estudios (Gerberghagen et al.<sup>12</sup>, Pantazopoulos et al.<sup>32</sup>, Gerbershagen et al.<sup>33</sup>) y constituye un buen argumento para reforzar las medidas encaminadas a disminuir la ansiedad en el paciente quirúrgico. Por otro lado, no se ha verificado relación entre el dolor preoperatorio y postoperatorio. En la percepción del dolor urológico postoperatorio debe tenerse en cuenta el umbral particular de dolor, el tipo de enfermedad urológica, la localización y tipo de cirugía<sup>21-23</sup>. Muy pocos de los pacientes observados presentan dolor preoperatorio y en todo caso los resultados no permiten establecer relación alguna, pudiendo ser esta cuestión objetivo de posteriores estudios.

Klitz et al.<sup>15</sup> describen un mayor nivel de ansiedad preoperatoria en pacientes varones, en contra de lo que hemos podido observar en el presente estudio, donde los niveles de ansiedad en mujeres son significativamente superiores. Entre los estudios que relacionan de una manera positiva factores como el sexo con la prevalencia de la ansiedad se encuentra el de Moerman et al.<sup>22</sup>, quienes evaluaron el nivel de ansiedad, concluyendo que las mujeres experimentaron mayores niveles de ansiedad.

Al igual que en Nelson et al.<sup>34</sup>, la aplicación de la escala HAD ha supuesto un mecanismo sencillo y eficaz para establecer los niveles de ansiedad pre y postoperatorios, teniendo en cuenta que la población del estudio era de edad avanzada.

Por último, sería interesante analizar las limitaciones de este estudio:

- No es un ensayo clínico aleatorizado. Nos pareció que sería mejor realizar un estudio más sencillo como es el cuasiexperimental, para ver si la utilización del tríptico informativo parecía ser eficaz antes de iniciar un estudio más complejo como el ensayo clínico aleatorizado.
- No se ha realizado un cálculo de la muestra. Puesto que no conocíamos a priori la eficacia de esta técnica de intervención, no se ha podido calcular el tamaño muestral.

Por lo tanto, dada a la gran importancia que tiene la ansiedad en la recuperación posquirúrgica de los pacientes y el peso económico que una mayor estancia hospitalaria tiene en el sistema sanitario, deberíamos plantearnos intervenciones enfermeras en nuestra práctica diaria como la realizada en nuestro estudio.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2013.11.008>.

## Bibliografía

- Carapia-Sadurni MA, Mejía-terrazas G, Nacif-Gobera ML, Hernández-Ordóñez MN. Efecto de la intervención psicológica sobre la ansiedad preoperatoria. *Rev Mex Anest*. 2011;34:260-3.
- Conway JB, Goldberg J, Chung F. Preadmission anesthesia consultation clinics. *Can J Anaesth*. 1992;39:1009-11.
- Valenzuela Millán J, Barrera Serrano JR, Ornelas Aguirre JM. Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos. *Cir Cir*. 2010;78:151-6.
- Chirveches E, Arnau A, Soley M, Rosell F, Clotet G, Roura P, et al. Efecto de una visita prequirúrgica de enfermería perioperatoria sobre la ansiedad y el dolor. *Enferm Clin*. 2006;16:3-10.
- Klopfenstein CE, Forster A, van Gessel E. Anesthetic assessment in an outpatient consultation clinic reduces preoperative anxiety. *Can J Anaesth*. 2000;47:511-5.
- Knoll N, Burkert S, Rosemeier HP, Roigas J, Gralla O. Predictors of spouses provided support for patients receiving laparoscopic radical prostatectomy peri-surgery. *Psycho-Oncol*. 2007;16:312-9.
- Omaque I, Carrero E, Villalonga A, Roux C, Salvador L. Estudio de la ansiedad prequirúrgica en cirugía urológica, ginecológica y oftálmica en relación con la administración o no de premedicación ansiolítica. *Rev Esp Anestesiología Reanim*. 2000;47:151-6.
- Henningsohn L, Wijkström H, Pedersen J, Ahlstrand C, Bergmark K, Onelöv E, et al. Time after surgery, symptoms and well-being in survivors of urinary bladder cancer. *BJU International*. 2003;91:325-30.
- Vaughn F, Wichowski H, Bosworth G. Does preoperative anxiety level predict postoperative pain? *AORN*. 2007;85:589-94, 597-604.
- Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety Scale Depression. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67:361-70.
- Tejero A, Guimerá EM, Farré JM, Peri JM. Uso clínico del HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) en población psiquiátrica: un estudio de su sensibilidad, fiabilidad y validez. *Rev depto Psiquiatría Facultad de Med Barna*. 1986;13:233-8.
- Gerberghagen HJ, Dagtekin O, Gaertner J, Petzke F, Heidenreich A, Sabatowski R, et al. Preoperative chronic pain radical prostatectomy: Preliminary evidence enhanced susceptibility to surgically induced pain. *Eur J Anaesthesiol*. 2010;27:448-54.
- Palapattu GS, Haisfield-Wolfe ME, Walker JM, Brintzenhofszoc K, Trock B, Zabora J, et al. Assessment of perioperative psychological distress in patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer. *J Urol*. 2004;172:1814-7.
- Månsson A, Christensson P, Johnson G, Colleen S. Can preoperative psychological defensive strategies, mood and type of lower urinary tract reconstruction predict psychosocial adjustment after cystectomy in patients with bladder cancer? *Br J Urol*. 1998;82:348-56.
- Kalaitzi C, Kalantzis A, Gravas S, Georgiadis J, Christodoulou C. State anxiety during watchful for urinary lithiasis. *Int J Psychiatr Med*. 2006;36:323-31.
- Bogner H, O'Donnell A, Uries H, Northington G, Joo J. The temporal relationship between anxiety disorders and urinary incontinence among community-dwelling adults. *J Anxiety Disord*. 2011;25:203-8.
- Gerbershagen HJ. Preoperative pain as a risk factor for chronic post-surgical pain-six month follow up after radical prostatectomy. *Eur J Pain*. 2009;13:1054-61.
- Caress AL, Luker KA, Ackrill P. Exploring the effect of renal disease and its treatment on patients well-being: A cross sectional study of anxiety and depression in a sample of renal patients. *CEIN*. 1999;2:185-96.
- Hervouet S, Savard J, Simand S, Ivers H, Laverdiere J, Vigneault E, et al. Psychological functioning associated with prostate cancer: Cross-sectional comparison of patients treated with radiotherapy, brachytherapy or surgery. *J Pain Symptom Manage*. 2005;30:474-84.
- Kalkhoran MA, Karimollahi M. Religiousness and preoperative anxiety: A correlational study. *Ann Gen Psychiatry*. 2007;29:17.
- Nikumb VB, Banerjee A, Kaur G, Chaudhury S. Impact of doctor-patient communication on preoperative anxiety: Study at industrial township, Pimpri, Pune. *Ind Psychiatry J*. 2009;18:19-21.
- Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam preoperative anxiety and information Scale (APAIS). *Anaesth Analog*. 1996;82:445-51.
- Kiyohara L, Kayano L, Oliveira L, Yamamoto M, Inagaki M, Ogawa N, et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo*. 2004;59:51-6.
- Callaghan P, Cheung YL, Yao KY, Chan SL. Evidence-based care of Chinese men having transurethral resection of the prostate (TURP). *J Adv Nurs*. 1998;28:576-83.
- Guo P, East L, Arthur A. A preoperative education intervention to reduce anxiety and improve recovery among Chinese cardiac patients; a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2012;49:129-37.
- Kwo-Cheb L, Yuh-Huey C, Jia-Jean Y, Pei-Yi C, Yann-Fen C. Effectiveness of different music-playing devices for reducing preoperative anxiety: A clinical control study. *Int J Nurs Stud*. 2011;48:1180-7.
- Marín Romero I, Martínez Gómez P, Ponsich Pubill J, Pubill Grasa M. Ansiedad en pacientes intervenidos de rodilla. *Enferm Global*. 2004;4:1-11.
- Kiyohara LY, Kayano LK, Oliveira LM, Yamamoto LU, Inagaki LM, Ogawa NY, et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo*. 2004;59:51-6.
- Brown SM. Quantitative measurement of anxiety in patients undergoing surgery for renal calculus disease. *J Adv Nurs*. 1990;15:962-70.
- Kornblith AB, Herr HW, Ofman US, Sher HI, Holland JC. Quality of life of patients with prostate cancer and their spouses. *Cancer*. 1994;73:2791-802.
- Hinz A, Krauss O, Stolzenburg J, Schwalenberg T, Michalski D, Schwarz R. Anxiety and depression in patients with prostate cancer and other urogenital cancer: A longitudinal study. *Urol Oncol*. 2009;27:367-72.
- Pantazopoulos C, Ntoka P, Saridakis A, Mauri M, Paulidis M, Tsinari K. Preoperative anxiety as influential parameter on postoperative pain in patients undergoing radical prostatectomy. *Eur J Pain*. 2009;13:185-6.
- Gerbershagen MJ, Dagtekin O, Rothe T, Heidenreich A, Gerbershagen K, Sabatowski R, et al. Risk factors for acute and chronic postoperative pain in patients with benign and malignant renal disease after nephrectomy. *Eur J Pain*. 2009;13:853-60.
- Nelson CJ, Balk E, Roth A. Distress, anxiety, depression, and emotional well-being in African-American men with prostate cancer. *Psycho-Oncol*. 2010;19:1052-60.