

Dolor postoperatorio e inteligencia emocional

G.A. Carranque Chaves^a, P. Fernández Berrocal^b, E. Baena Capilla^c, R. Bazán Valadez^c, B. Cárdenas Ramos^c, R. Herraiz Salamanca^c, B. Velasco Querino^c

Hospital Universitario "Virgen de la Victoria". Servicio de Cirugía General. Facultad de Psicología. Universidad de Málaga (UMA).

Resumen

OBJETIVO: Analizar la relación entre la inteligencia emocional (habilidad para comprender y regular las emociones) y el dolor postoperatorio, en pacientes sometidos a cirugía abdominal.

MÉTODOS: Se estudiaron de forma prospectiva, con diseño intrasujeto, en contexto natural a 32 pacientes sometidos a cirugía digestiva y urológica. Empleamos una entrevista estructurada, pruebas psicométricas y dos escalas cuantitativas para medición de dolor.

RESULTADOS: Se obtuvo una correlación negativa entre la variable Reparación de emociones y las medidas puntuales del dolor, tanto con la escala verbal ($p < 0,05$), como con la visual analógica ($p < 0,01$). Entre ambas escalas de medidas puntuales del dolor se apreció una buena correlación positiva ($p < 0,01$), así como entre la escala analógica visual puntual y global del primer día del postoperatorio ($p < 0,01$). Los análisis de regresión indicaron un efecto significativo de Comprensión y Reparación emocional sobre la percepción del dolor postoperatorio.

CONCLUSIÓN: Los pacientes que presentaron niveles más altos de inteligencia emocional (mayor capacidad de comprensión y reparación emocional) evaluaron su dolor postoperatorio como menos intenso.

Palabras clave:

Dolor postoperatorio. Inteligencia emocional. Regulación emocional. Emoción. Cirugía abdominal

Postoperative pain and emotional intelligence

Summary

OBJECTIVES: To examine the relation between emotional intelligence (the ability to understand and regulate feelings) and postoperative pain in patients who had undergone abdominal surgery.

METHODS: In a prospective intra-subject design we studied 32 patients in a natural context in which they underwent digestive and urological surgery. We used a structured interview, psychometric tests, and two quantitative scales for evaluating pain.

RESULTS: Results indicated a significant negative correlation between the variable repair of feelings and pain scores on both verbal and visual analog scales ($p < 0,05$). The pain scores on each scale were highly correlated ($p < 0,01$). Likewise, the score on the visual analog scale on the first postoperative day and the overall score correlated ($p < 0,01$). Regression analysis indicated a significant effect of clarity and repair of feelings on the perception of postoperative pain.

CONCLUSION: Patients showing higher emotional intelligence scores (clarity and repair) assessed their postoperative pain as less intense.

Key words:

Postoperative pain. Emotional intelligence. Emotional regulation. Emotion. Abdominal Surgery.

Introducción

Todo acto quirúrgico conlleva la participación de dos elementos esenciales; por un lado el equipo quirúrgico, cada vez más preparado desde el punto de vista técnico y científico y, por otro, el paciente, con frecuencia incapaz de afrontar la percepción de

vulnerabilidad que supone una intervención quirúrgica¹. Por ello, es habitual que el enfermo quirúrgico presente ansiedad, incertidumbre e indefensión², siendo el miedo a padecer dolor una de las claves que más condicionará su estado emocional³.

Algunos autores han argumentado que las variables psicológicas pueden contribuir a explicar, de manera relevante, por qué algunos pacientes no precisan analgésicos tras la intervención quirúrgica⁴.

Todos los modelos explicativos sobre la neurofisiología del dolor, como la teoría de la puerta de entrada, el somatosensorial, el cognitivo conductual, etc., incluyen las variables emocionales⁵ como elementos de gran relevancia en la comprensión del fenómeno. La influencia de la ansiedad, el neuroticismo y la depresión sobre el dolor resultan incuestionables⁶. El dolor, además de reflejar una afectación tisular, puede consti-

^aF.E.A. de Cirugía y Profesor de la UMA. ^bProfesor Titular del Departamento de Psicología Básica. UMA. ^cPsicólogo de la UMA.

Correspondencia: Gabriel Angel Carranque Chaves
C/ De las Nuzas 24, B1 1, 6° B
29010 Málaga
E-mail: gcarranque@terra.es

Aceptado para su publicación en octubre de 2003.

tuir un medio para transmitir a los demás una situación de estrés emocional, o puede incluso utilizarse con el fin de manipular intenciones o sentimientos ajenos.

Al comienzo de la década de los 90 surge el concepto de inteligencia emocional⁷ (IE) que incluye diferentes aspectos que van desde la empatía hasta la expresión de las emociones, pasando por el autocontrol y la resolución de problemas entre otros.

La "emoción" es un estado que nos mueve o dirige hacia..., o inhibe de..., y que afecta tanto a las cogniciones como a la conducta. Son las emociones las que nos alertan del riesgo de una situación o de las posibilidades de éxito o fracaso para su afrontamiento. Así pues, la IE como adecuada gestión de las emociones permite a la persona afrontar adecuadamente los imperativos prácticos de la vida. A este respecto, la teoría de la IE propuesta por Salovey y Mayer⁸ nos permite un nuevo marco para investigar los mecanismos de adaptación emocional. Esta teoría se centra en las habilidades emocionales básicas de las personas y describen cuatro dimensiones: percibir, usar, comprender y manejar las emociones que subyacen y se reflejan en diferentes actividades personales e interpersonales.

Recientemente, se están desarrollando programas de aprendizaje de IE en numerosos campos; que al ser un concepto independiente de la inteligencia académica, son de fácil aprendizaje y proporcionan una mejora evidente en la dimensión emocional del ser humano.

Algunos autores han investigado las relaciones entre IE y el ajuste psicológico de los pacientes que van a ser sometidos a procesos médico-quirúrgicos⁹. En este contexto, el objetivo de nuestro estudio es evaluar la relación existente entre la IE de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos abdominales, que producen dolor postoperatorio de intensidad moderada-severa y el dolor real que refieren. Estableciendo como hipótesis inicial, que los pacientes que posean una mejor habilidad para comprender y regular sus emociones presentarán menos dolor postoperatorio tras el acto quirúrgico.

Pacientes y métodos

De los 420 pacientes intervenidos quirúrgicamente de forma programada en el primer trimestre de 2002 en los Servicios de Cirugía General y Urología de nuestro Hospital, se incluyen al azar 32 pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos abdominales que producen dolor postoperatorio de intensidad moderada-severa, es decir, homogénea para la intensidad del dolor esperado¹⁰. Se empleó en todos los casos anestesia general balanceada (con O₂/N₂O 40%/60%, atropina 0,01 mg/Kg, dehidrobenzoperidol 2,5-5 mg,

atracurio 0,5 mg/Kg de inicio y 0,10 mg/Kg cada 20 minutos, fentanilo 150 µg de inicio y posteriormente según necesidad del paciente 3-5 µg/Kg/hora).

Los criterios de inclusión en el estudio fueron: ser mayor de 14 años, no tener antecedentes previos de patología psiquiátrica, y pertenecer a grado ASA I-II. Los criterios de exclusión fueron: antecedentes familiares o personales de discrasias sanguíneas, historia previa de úlcus gástrico o duodenal, antecedentes de hipersensibilidad a los analgésicos antiinflamatorios o mórnicos, o haber estado tomando algún analgésico durante los 15 días previos a la intervención, para evitar la habituación como factor psicológico.

Todos los pacientes dieron su consentimiento informado para ser incluidos en el estudio, y en todos los casos se siguió el protocolo de analgesia establecido en nuestro centro para el dolor postoperatorio moderado-severo: Suero fisiológico 500 ml + metamizol 8 g + tramadol 200 mg + metoclopramida 30 mg, en perfusión a 21 ml/h. Y como analgesia de rescate, empleamos meperidina 25-50 mg/iv diluido, lento.

Se realizó un estudio al azar, prospectivo, con un diseño intrasujeto, en contexto natural.

Los datos fueron recogidos a través de una entrevista estructurada, pruebas psicométricas y dos escalas cuantitativas para medición de dolor, la mañana siguiente de la intervención tras comprobar el entrevistador la capacidad de comprensión lectora e intelectual del paciente, con una duración media de 25 minutos.

La cuantificación del dolor (variable dependiente) se obtuvo mediante escalas que reflejan la respuesta del paciente al ser interrogado acerca de la intensidad del dolor que presenta: la escala verbal (EV)¹¹, y la escala visual analógica (EVA)¹². Se tomó la medida del *dolor puntual* en el momento de la entrevista (EV1/EVA1), y del *dolor global* a lo largo de todo el primer día de postoperatorio (EV2/EVA2).

Los valores de la EV fueron: 1. sin dolor; 2. dolor leve (poco, ligero); 3. dolor moderado (molesto, incómodo); 4. dolor intenso (fuerte, angustiante); 5. dolor insoportable (el peor dolor imaginable).

Como EVA se empleó una línea horizontal de 10 cm de longitud dispuestas entre dos puntos o extremos donde figura las expresiones "no dolor" y "dolor insoportable", que corresponden a las puntuaciones 0 y 10 respectivamente. El paciente debía marcar, sobre la línea, el punto que mejor reflejaba la intensidad del dolor que padecía. Con objeto de reducir el índice de respuestas incorrectas, se explicaba detalladamente al paciente los pormenores de la misma. También se evaluó el número de dosis de analgesia de rescate.

Para medir el concepto IE se empleó la adaptación al castellano del instrumento psicométrico TMMS

(*Trait Meta-Mood Scales*)¹³ que consta de 24 ítems con tres subescalas: atención a las emociones (grado en que cada sujeto piensa sobre sus sentimientos), claridad en las emociones (habilidad para comprender nuestros propios estados de humor) y reparación de las emociones (capacidad para reparar los sentimientos desagradables o mantener los agradables). La puntuación obtenida en cada subescala valora la capacidad de atender, clarificar y reparar las propias emociones. Esta prueba ha mostrado tener adecuados índices de consistencia interna y validez convergente. Los pacientes respondían sobre una escala de 5 puntos (1= nada de acuerdo a 5= totalmente de acuerdo) el grado de acuerdo con respecto a los ítems presentados.

Los tipos de ítems para cada uno de los factores son similares a los que se presentan en estos ejemplos.

Atención a las emociones: *no presto mucha atención a los sentimientos.*

Claridad emocional: *tengo bastante claros mis sentimientos o lo que siento.*

Reparación de las emociones: *cuando estoy triste pienso en todos los placeres de la vida.*

Con el propósito de controlar los efectos de otras variables de ajuste emocional de los pacientes, se pasaron otros tests complementarios: MH-5 (*Mental Health*)¹⁴ que evalúa salud mental, el WBSI (*White Bear Supresión Inventory*)¹⁵ que mide pensamiento perturbador repetitivo, el SWLC (*The Satisfaction With Life Scale*)¹⁶ que evalúa la felicidad y satisfacción global percibida, y el STAXI (*Inventario de Expresión de ira estado-rasgo*)¹⁷ que mide ira contenida.

El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de la t de Student-Fisher y la correlación de Pearson para las diferentes variables estudiadas, que fueron tratadas como variables continuas tal como aconsejan otros autores¹³, considerándose como estadísticamente significativos valores de $p < 0,05$ y calculando los correspondientes intervalos de confianza del 95% para los valores obtenidos. Asimismo, se efectuó análisis de regresión utilizando el método de pasos sucesivos.

Resultados

Los pacientes estudiados fueron 15 mujeres y 17 varones, con un rango de edad entre 21 y 79 años ($51,25 \pm 16,12$ años). Las intervenciones fueron: coleditiasis (colecistectomía abierta) 10 casos, hernia inguinoescrotal (hernioplastia Gilbert-Rutkow con malla de prolene) 12 casos, hernia laparotómica 6 casos (hernioplastia con malla de PTFe preperitoneal), e hiperplasia benigna de próstata (prostatectomía retropúbica) 4 casos.

Todos los casos fueron considerados válidos para el estudio, cumplimentando la entrevista y las pruebas

psicométricas. Todos los pacientes incluidos recibieron la analgesia prevista, respetando dosis/hora y vía de administración. Ningún paciente precisó de analgesia de rescate.

Los valores medios \pm desviación típica de las escalas de intensidad de dolor fueron de: EV1 $2,31 \pm 0,89$; EV2 $2,40 \pm 1,24$; EVA1 $2,75 \pm 2,39$ y EVA2 $3,24 \pm 3,07$. Los valores obtenidos de las subescalas del TMMS de rango 1 a 5 fueron: atención a los sentimientos $3,19 \pm 0,55$, claridad en los sentimientos $3,78 \pm 0,66$ y reparación de las emociones $3,76 \pm 0,66$.

El género no fue un elemento relevante sobre los resultados obtenidos en las escalas de medida del dolor y en las diferentes subescalas del test TMMS, por lo que esta variable no se tuvo en cuenta en los siguientes análisis de correlación que se realizaron.

El coeficiente de Pearson fue significativo tanto entre las evaluaciones puntuales del dolor con ambas escalas (EV1/EVA1) como entre las globales (EV2/EVA2). Para las escalas visuales analógicas (EVA1/EVA2) fue de 0,491 ($p < 0,01$). A pesar de contar con una muestra de sujetos reducida, los coeficientes de Pearson entre la variable reparación de emociones y las medidas del dolor puntual fueron significativos y de sentido negativo tal como se predecía. Con la escala verbal (EV1) fue de $-0,428$ ($p < 0,05$), y para la analógica visual (EVA1) fue de $-0,555$ ($p < 0,01$) (Tabla I).

En los análisis de regresión, se introdujeron como predictores la edad, el sexo y los factores del TMMS (atención, claridad y reparación), los correspondientes a los test MH-5, SWLC, WBSI y STAXI; y como variables a predecir EV1, EVA1, EV2 y EVA2.

El análisis de regresión sobre la escala EV1 mostró que el 29,4% de su varianza quedaba explicada por las subescalas del TMMS, reparación de las emociones ($\beta = -0,59$; $p = 0,015$) y claridad ($\beta = -0,37$; $p < 0,05$). En el mismo sentido, el análisis de regresión sobre la escala EVA1 mostró que el 45% de su varianza quedaba explicada conjuntamente por Reparación de las emociones ($\beta = -0,736$; $p < 0,0001$) y Claridad ($\beta = -0,416$; $p < 0,01$). Es decir, los pacientes con mayor habilidad para comprender y reparar sus emociones percibieron y reflejaron su dolor postoperatorio en las dos escalas, en especial en la EVA1, como menos intenso.

En el caso de las variables a predecir EV2 y EVA2, el análisis de regresión no mostró ningún resultado significativo.

Discusión

Por numerosas razones, el liderazgo en materia de dolor en los hospitales corresponde al especialista en

TABLA I
Coeficientes de correlación entre las subescalas del TMMS y las escalas visual analógica y escala verbal de dolor

	1	2	3	4	5	6	7
1. Atención a emociones	1,000						
2. Claridad emocional	0,243	1,000					
3. Reparación emocional	0,116	0,435*	1,000				
4. EV 1	0,044	0,115	-0,428*	1,000			
5. EVA 1	0,121	0,096	-0,555**	0,725**	1,000		
6. EV 2	0,063	-0,103	-0,159	0,259	0,313	1,000	
7. EVA 2	0,008	-0,078	-0,270	0,296	0,491**	0,908**	1,000

EV 1: Escala verbal (dolor en el momento de la entrevista); EVA 1: Escala visual analógica (dolor en el momento de la entrevista); EV 2: Escala verbal (dolor global del primer día postoperatorio); EVA 2: Escala visual analógica (dolor global del primer día del postoperatorio).

*Correlación significativa a nivel 0,05 bilateral.

**Correlación significativa a nivel 0,01 bilateral.

anestesiología y reanimación; sin embargo, como se ha significado en estudios previos¹⁸, la participación del psicólogo en las unidades de dolor es esencial, tanto en la dimensión diagnóstica como terapéutica de todos aquellos procesos donde pueda hallarse presente el componente doloroso. En este sentido, hemos desarrollado un modelo de trabajo conjunto imbricando las disciplinas médicas y psicológica, con la intención de aportar otra forma de abordar la prevención y tratamiento del dolor postoperatorio.

Sin duda, cualquier elemento que ayude a mejorar el control del dolor postoperatorio será bien recibido por toda la comunidad de pacientes, sanitarios y administración; y no sólo por el descenso de complicaciones postoperatorias¹⁹ sino porque evitará el sufrimiento, entendido como respuesta negativa más amplia aún que el concepto de dolor. En cualquier caso, parece que la percepción subjetiva del paso del tiempo es la dimensión clave para evaluar el sufrimiento²⁰, y el dolor es la situación más frecuente en la que el tiempo subjetivo se alarga respecto al tiempo cronológico. Ambos componentes justifican para nosotros la realización de este tipo de estudios.

Es obvio que existen diferencias en la IE de las personas con respecto a su capacidad para atender a sus sentimientos, comprenderlos de manera adecuada e, incluso, modificar sus estados de ánimo desagradables o bien mantener los positivos durante más tiempo. Como muestran los resultados obtenidos, se puede establecer el grado de IE de nuestros pacientes con el tests TMMS, de alta fiabilidad y validez interna, permitiendo detectar aquellos pacientes más propensos a presentar un dolor más intenso tras la cirugía, y de esta forma adoptar medidas de prevención. En cuanto al sexo, la muestra resultó homogénea.

Los resultados obtenidos, tanto en la escala EV1 como EV2, se corresponden con un dolor de intensi-

dad moderada, poniendo de manifiesto la eficacia de la pauta de analgesia. Al igual que otros autores²¹, se observa una correlación significativa entre ambas escalas de medida del dolor EV1/EVA1 y EV2/EVA2 ($p < 0,01$); al igual que dentro de la misma escala EVA1/EVA2 ($p < 0,05$), para cada momento de estimación de la intensidad del dolor.

Como ya se ha mencionado, ningún paciente precisó dosis analgésicas de rescate y, aunque se considera que un mayor consumo traduce un mayor dolor, esto no siempre es cierto, dado que el consumo de analgésicos va ligado a las características psicológicas de la persona²².

Lo novedoso del estudio nos impide plantear una discusión comparativa respecto a algunos de los resultados obtenidos, pero sí nos lleva a poner de manifiesto que aquellos pacientes que presentaban una habilidad mayor para comprender y regular sus estados emocionales, o lo que es lo mismo presentaban puntuaciones más altas en el test TMMS, evaluaron su dolor postoperatorio como menos intenso ($p < 0,05$). Y que, a pesar del número reducido de pacientes incluidos en el estudio ($n=32$), los datos de la varianza que se obtienen relativos en las mediciones EV1 y EVA1 son significativos cuando se relacionan con claridad y reparación de las emociones; más aún cuando se trata de evaluar aspectos emocionales del dolor²³.

No cabe duda de que el acto quirúrgico va a constituir una situación de estrés para la persona implicada, pues se trata de un desafío situacional donde está en peligro la vida o la calidad de la misma y la persona ha de hacer algo (afrentamiento), sin embargo, con frecuencia no suele contar con los recursos necesarios²⁴. En este sentido, resulta de gran interés situar a la IE como un concepto capaz de entender o abordar el "afrentamiento".

Al igual que otros programas de preparación psicológica en el paciente quirúrgico²⁵, como la hipnosis, los métodos de relajación, la terapia de grupos, la inter-

vención informativa, pueden reducir la estancia hospitalaria y el consumo de analgésicos en el postoperatorio, nuestro estudio pone de manifiesto la presencia de menos dolor postoperatorio en aquellos pacientes con mayor capacidad para la comprensión y reparación de sus emociones que, como indican otros autores^{9,26,27}, es un factor decisivo en el ajuste al estrés provocado, en este caso, por el acto quirúrgico.

Así pues, parece probable que la implantación de programas preoperatorios de inteligencia emocional, de fácil aceptación y bajo coste, podrían ser de utilidad en la prevención y tratamiento del dolor postoperatorio, un serio problema asistencial, para el paciente que lo sufre, para el profesional que se enfrenta a sus consecuencias, y para la institución sanitaria, que ha de soportar los costos de las estancias prolongadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Beecher HK. Anxiety and Pain. *JAMA* 1969; 209: 1080.
- Turner JA. The importance of placebo effects in pain treatment and research. *JAMA* 1994; 271: 1609-1614.
- Chapman CR. Psychological aspects of pain patient treatment. *Arch Surg* 1977; 112: 767-772.
- McQuay HJ. Some patients don't need analgesics after surgery. *J R Soc Med* 1982; 75: 705-708.
- Chapman CR. Psychological aspects of pain patient treatment. *Arch Surg* 1977; 112: 767-772.
- Bond MR. Psychological and Psychiatric aspects of pain. *Anaesthesia* 1978; 33: 355-361.
- Salovey P, Mayer JD. Emotional intelligence. *Imagination Cognition Personality* 1990; 9: 185-211.
- Mayer JD, Salovey P. What is emotional intelligence? En: Salovey P, Sluyter D. (Eds). *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators*. New York: Basic Books; 1997. p. 3-31.
- Fernández-Berrocal P, Ramos N, Orozco F. Inteligencia emocional y estado depresivo durante el embarazo. *Toko Gin Pract* 2000; 59: 1-5.
- Carpenter RL. Optimizing Postoperative Pain Management. *Am Family Physician* 1997; 56: 835-852.
- Keele DK. The Pain Chart. *Lancet* 1984; 2: 6-8.
- Aitken RCP. Measurement of feelings using visual analogue scales. *Proc R Soc Med* 1969; 62: 989-993.
- Fernández-Berrocal P, Ramos N. *Corazones Inteligentes*. Barcelona: Kairós; 2002.
- Alonso J, Prieto L, Ferrer M, Vilagut G, Broquetas J, Roca J, et al. Testing the measurement properties of the Spanish version of the SF-36 Health Survey among male patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Clin Epidemiol* 1998; 51: 1087-1094.
- Wegner DM, Zanakos S. Chronic thought suppression. *J Personality* 1994; 62: 615-640.
- Pavot W, Diener E. Review of the Satisfaction With Life Scale. *Psychological Assessment* 1993; 5: 164-172.
- Miguel JJ, Cano A, Casado I, Spielberger CD. *Inventario de Manifestación de la Ira Rasgo/Estado –STAXI –2*. Madrid: TEA Ediciones SA; 2000.
- Carranque GA, Lucena MI, Sánchez F, Rius F, Rivas J, Domínguez F. Dolor postoperatorio en cirugía general abdominal. *Cir Esp* 1999; 65: 473-479.
- Agnifili A, Ibi I, Verzaro R, Marino M, Carducci G, Gianfelice F, et al. Función respiratoria, dolor y estrés perioperatorio después de la video-laparoscopia y colecistectomía tradicional. *Cir Esp* 1994; 55: 4-8.
- Bayés R. Una estrategia para la detección del sufrimiento en la práctica clínica. *Rev Soc Esp Dolor* 2000; 7: 70-74.
- Wallestein SL, Ochoa JL. Clinical evaluation of mild analgesics: The measurement of clinical pain. *Br J Clin Pharmacol* 1980; 10: 319s-327s.
- Bigorra J. La evaluación de fármacos analgésicos en el hombre. *Dolor* 1988; 3: 40-44.
- Esteve MR, Ramírez C, López AE. Aspectos emocionales del dolor. *Actualizaciones en dolor* 2001; 2: 252-261.
- Fierro A. *Manual de Psicología de la Personalidad*. Barcelona: Paidós Ibérica; 1996.
- Rogers M, Reich P. Psychological Intervention with Surgical Patients. *Evaluation Outcome. Advances in Psychosomatic Medicine* 1986; 15: 23-50.
- Salovey P. Applied emotional intelligence: Regulating emotions to become healthy, wealthy, and wise. *Emotional intelligence and intimate relationships*. In J. Ciarrochi JP, Forgas & JD. Mayer (Eds.) *Emotional Intelligence and Everyday Life*. New York: Psychology Press; 2001.
- Extremera N, Fernández-Berrocal P. Relations of Perceived emotional intelligence and health-related quality of life in middle-aged women. *Psychol Rep* 2002; 90: 47-59.