

Evaluación del dolor en pacientes postoperadas de histerectomía total abdominal

Celso Diógenes Ramírez-Palacios,* Luis Eladio Sánchez-De Jesús,*
Diego Alonso González-Azuara,*Maritza Pérez-Gómez,** María de Lourdes Martínez-Zúñiga,**
José Jesús Prado-Alcázar,**** Nilson Agustín Contreras-Carretero****

RESUMEN

Introducción. El dolor agudo postoperatorio (DAPO) es una complicación frecuente en cirugía. Su evaluación sistemática y control adecuado son algunos de los indicadores básicos de la calidad asistencial en pacientes postoperadas de histerectomía total por vía abdominal (HTA), asegurando una rápida recuperación posquirúrgica, disminución de la morbilidad y de la estancia intrahospitalaria, reduciendo, por tanto, una reducción sustancial de los costos en salud. **Objetivo.** Evaluar el DAPO mediante la escala verbal numérica (EVN) y su tratamiento en pacientes postoperadas de HTA. **Material y métodos.** Estudio prospectivo, longitudinal y observacional realizado en mujeres postoperadas de HTA atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud, México, D.F., durante el 2 de agosto al 30 de septiembre 2013. **Resultados.** Se obtuvo una muestra de 47 pacientes, edad 41.55 ± 5.22 años. La principal vía de abordaje fue la incisión media [66.0% (n = 31)], la técnica más frecuente fue la intrafascial [36.20% (n = 17)]. El ketorolaco fue el tratamiento más empleado [42.6% (n = 20)] seguido de clonixinato de lisina + tramadol [23.40% (n = 11)]. El puntaje obtenido mediante la escala EVN en la primera hora fue 4.51 ± 3.35 puntos, a la sexta hora 4.51 ± 2.68 puntos. **Conclusiones.** La evaluación del DAPO debe de implementarse de modo sistemático en todos los pacientes posquirúrgicos. Es indispensable instituir un tratamiento multidisciplinario y elegir el fármaco idóneo para su adecuado control.

Palabras clave. Perioperatorio. Postoperatorio complicado. Dolor agudo postoperatorio. Analgesia postoperatoria.

INTRODUCCIÓN

En el tratamiento perioperatorio cobra especial relevancia valorar y tratar adecuadamente el dolor agudo postoperatorio (DAPO).¹ En México, la incidencia y pre-

ABSTRACT

Introduction. Acute postoperative pain (APP) is a common complication of surgery. Systematic evaluation and appropriate monitoring is one of the basic indicators of the quality of care in patients with total abdominal hysterectomy (TAH), ensuring rapid postoperative recovery, decreased morbidity and hospital stay. **Objective.** To evaluate the APP by verbal numeric scale (VNS) and its treatment in patients with TAH. **Material and methods.** Prospective, longitudinal and observational study was conducted from 2nd August to 30th September 2013 in patients with TAH hospitalized in Hospital de la Mujer, Ministry of Health, Mexico City. **Results.** Forty-seven patients were included; age 41.55 ± 5.22 years. The main surgical approach was median incision [66.0% (n = 31)], the most common technique was intrafascial [36.20% (n = 17)]. Ketorolac was the most used medication [42.6% (n = 20)] followed by lysine clonixinate and tramadol [23.40% (n = 11)]. The score obtained by VNS in the first hour was 4.51 ± 3.35 points, at the sixth hour was 4.51 ± 2.68 . **Conclusions.** APP assessment should be implemented systematically in all postoperative patients. It is essential to establish a multidisciplinary treatment and choose the ideal drug for adequate control.

Key words. Perioperative complicated postoperative. Postoperative pain. Postoperative analgesia.

valencia es poco conocida, pues a pesar de ser una patología con alta incidencia, es infravalorada. En la literatura internacional, se estima una incidencia de 20-70%, cifra que incluyen a los servicios de cirugía de corta estancia.

* División de Ginecología y Obstetricia. Hospital de la Mujer. Secretaría de Salud. ** Servicio de Anestesiología.
*** Dirección General. **** División de Enseñanza e Investigación.

Correspondencia:

Mtro. Nilson Agustín Contreras Carreto
Hospital de la Mujer. Jefatura de Investigación, primer piso.
Prolongación Salvador Díaz Mirón, Núm. 374. Col. Santo Tomás. C.P. 11340, México, D.F.
Correo electrónico: itzmard@yahoo.com.mx

En la actualidad existe una amplia variedad de analgésicos de diversos tipos disponible en el mercado, por lo que la alta incidencia de esta patología no está justificada. La adecuada atención del DAPO forma parte de los estándares de calidad asistencial y es un elemento medible en el proceso de certificación de hospitales.²⁻⁵

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable que resulta de un daño tisular (real o potencial) o que se describe en términos de este daño. El dolor postoperatorio se define por su carácter agudo secundario a una agresión directa que se produce durante el acto quirúrgico, de modo que se incluiría no sólo el dolor que se debe a la lesión quirúrgica, sino también a la técnica anestésica, las posturas inadecuadas, contracturas musculares, distensión vesical o intestinal, etc.^{6,7}

De modo general, se han descrito dos mecanismos implicados en la producción del dolor postoperatorio, el primero por una lesión directa sobre las fibras nerviosas de las diferentes estructuras afectadas por la técnica quirúrgica, y la segunda, por la liberación de sustancias capaces de activar y/o sensibilizar los nociceptores.^{1,8-10}

El inadecuado control del DAPO provoca cambios en la función pulmonar, como disminución del volumen corriente (tidal), incremento de la frecuencia respiratoria, reducción de la capacidad vital o reducción del volumen de reserva residual funcional. Lo anterior se traduce clínicamente en un aumento de las secreciones bronquiales y favorece la aparición de hipoxemia, neumonías y deterioro respiratorio.

En el sistema cardiovascular se produce un incremento de la frecuencia cardíaca, presión arterial y de la contractilidad miocárdica; esto incrementa la demanda miocárdica de oxígeno (MVO₂) y puede producir isquemia miocárdica perioperatoria. A nivel gastrointestinal se produce una hiperestimulación simpática que produce íleo paralítico, incremento de las secreciones intestinales, náusea y vómito. En cuanto al sistema endocrino, el DAPO incrementa la liberación de catecolaminas, hormona adrenocorticotropa (ACTH), hormona de crecimiento (GH), antidiurética (ADH), prolactina (PRL), vasopresina (AVP), glucagón y aldosterona; inhibiendo, además, la secreción de insulina, provocando una intolerancia transitoria a los carbohidratos y/o deteriora el control metabólico perioperatorio en pacientes ya conocidos con diabetes mellitus.^{8,11}

En hospitales generales, y aún más en instituciones ginecoobstétricas, la histerectomía total abdominal por vía abdominal (HTA) es una de las cirugías ginecológicas que se realizan con mayor frecuencia.¹² El adecuado control del DAPO en pacientes a las cuales se les realizó este procedimiento, constituye una de las piedras angulares

para conseguir una rápida recuperación posquirúrgica, lo que en términos clínicos implica una disminución de la morbilidad y, en términos de gestión, una disminución de la estancia intrahospitalaria y, por lo tanto, una reducción sustancial de los costos en salud.^{3,9,10,13-16}

OBJETIVO

Evaluar el DAPO mediante la escala verbal numérica (EVN) y su tratamiento en pacientes a las que se les realizó HTA.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, longitudinal y observacional realizado en mujeres postoperadas de HTA en el Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud en México, D.F., durante el 2 de agosto al 30 de septiembre 2013.

Variables analizadas: edad, nivel socioeconómico, índice de masa corporal (IMC), vía de abordaje, técnica de histerectomía, técnica anestésica, tratamiento analgésico indicado y evaluación del dolor a la hora 1 y 6 del procedimiento quirúrgico mediante la EVN (EVN = 0, sin dolor, y 10, máximo dolor posible).

Los resultados se analizaron con el programa estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 20.0 para Windows® determinando medidas de tendencia central (media y moda) y de dispersión (desviación estándar).

RESULTADOS

Se obtuvo una muestra de 47 pacientes. Edad 41.55 ± 5.22 años, rango 22-49 años. Peso 71.02 ± 10.53 kg, rango 50.0-94.0 kg. Talla 1.54 ± 0.05 m, rango 1.42-1.68 m, IMC (kg/m^2 SC) 29.69 ± 4.47 , rango 21.92-41.32.

El nivel socioeconómico se determinó con base en estudio realizado por trabajo social (cinco niveles): nivel 1: 27.70% (n = 13), nivel 2: 68.10% (n = 32), nivel 3: 4.30% (n = 2).

En cuanto a la vía de abordaje, la vía más frecuente fue la incisión media [66.0% (n = 31)], seguida de la incisión transversa suprapúbica [34.0% (n = 16)].

La técnica quirúrgica más frecuente fue la intrafascial [36.20% (n = 17)], seguida de la extrafascial [63.80% (n = 30)].

En lo referente a la técnica anestésica, la más frecuente fue el bloqueo peridural [14.90% (n = 7)], seguido del bloqueo mixto [83.0% (n = 39)], el bloqueo general se observó en 2.10% de los casos (n = 7).

El DAPO evaluado mediante la EVN obtuvo un puntaje en la primera hora de 4.51 ± 3.35 puntos, rango 0-10 puntos; a la sexta hora 4.51 ± 2.68 puntos, con un rango 0-10 puntos (Figura 1).

El tratamiento del DAPO consistió en monoterapia hasta en 61.7% (n = 29), consistiendo en ketorolaco [68.96% (n = 20)] y tramadol [31.04% (n = 9)]. En los casos en que se optó por terapia combinada, ésta alcanzó 38.3% de los casos (n = 18) y consistió en las siguientes opciones de tratamiento: clonixinato de lisina + tramadol [61.11% (n = 11)], tramadol + ketorolaco [22.22% (n = 4)] y ketorolaco + metamizol [16.67% (n = 3)] (Cuadro 1, Figura 2).

DISCUSIÓN

El dolor ha sido considerado como el quinto signo vital. El DAPO es una de las principales complicaciones del postoperatorio de cualquier procedimiento quirúrgico. Su tratamiento debe iniciarse desde la consulta preanestésica brindando información al paciente acerca de la naturaleza del dolor y de la variedad de métodos que se pueden utilizar para su control (perfusión, bombas de analgesia controlada por el paciente [PCA], medicación de rescate, catéter epidural, etc.). Se continúa durante el acto anestésico, adecuando la técnica, pensando en el dolor postoperatorio que el paciente pueda presentar después de la intervención. Finalmente, en el postoperatorio se continúan los protocolos analgésicos, adecuándolos a las características y necesidades de cada paciente.

Para el control del dolor postoperatorio se dispone de diversos grupos de fármacos (AINEs, opioides, anestésicos locales) que pueden ser utilizados solos o en combinación, dependiendo de la intensidad del dolor y bajo la recomendación de la escalera farmacológica de la Organización Mundial de la Salud (OMS):

- Dolor ligero (primer escalón): AINEs.
- Dolor moderado (segundo escalón): AINE + opioide menor o intermedio.
- Dolor severo o intenso (tercer escalón): AINE + opioide mayor.

Los opioides por sí solos son lo que han demostrado una mayor eficacia en el control del DAPO. La cantidad de opioides utilizados con la finalidad del control del dolor ha sido también considerada por la OMS como un indicador de calidad en la atención de pacientes posquirúrgicos. En el Hospital de la Mujer los principales analgésicos utilizados fueron ketorolaco monofármaco (42.55%), clonixinato de lisina + tramadol (23.40%) y tramadol como monofármaco hasta en 19.14%. Con base en este resultado se puede inferir que en el Hospital el control del dolor se fundamenta en el uso del tramadol solo o combinado hasta en 42.5%. Ello representa un incremento en la institución de 31.8% en el uso de opioides para control del DAPO con respecto a lo reportado por Calderón, *et al.*, en 2011, donde el uso de opioides (tramadol) únicamente alcanzó 10.7% de los casos. El tramadol es un opioide agonista de síntesis que consigue su efecto analgésico actuando en dos niveles, en receptores opiáceos μ y por otra parte, inhibiendo la recaptura de noradrenalina y serotonina (vías descendentes neuromoduladoras del dolor). Este opioide suele producir menos constipación y retención de orina que los otros opioides, pero frecuentemente se asocia a náusea, vómito y sensación de plenitud abdominal; estas molestias son dependientes de la velocidad de infusión, por lo que no se recomienda administrarlo en bolo directo y se debe evaluar el uso de antieméticos concomitantes.

La histerectomía es un procedimiento quirúrgico con una alta incidencia de DAPO. Esto se debe a múltiples factores como lo son el corte quirúrgico, la ligadura de

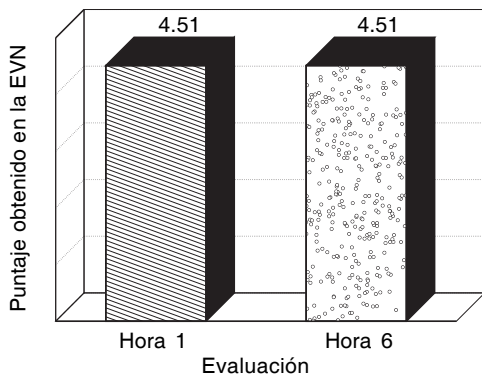


Figura 1. Puntaje de dolor obtenido en la escala verbal numérica.

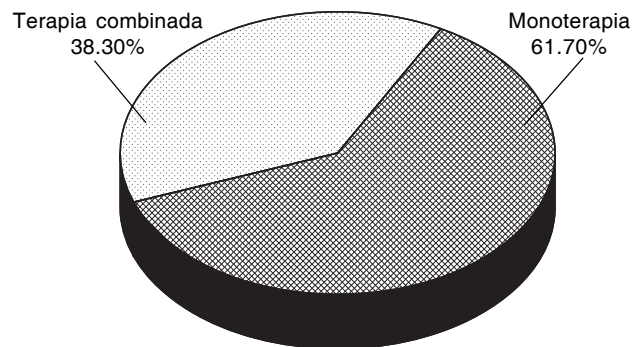


Figura 2. Tipo de tratamiento utilizado en el manejo del DAPO en pacientes con HTA.

Cuadro 1. Opciones de tratamiento en DAPO por HTA (n = 47).

Fármaco	Total (%)
Ketorolaco	20 (42.55)
Tramadol	9 (19.14)
Clonixinato de lisina + tramadol	11 (23.40)
Tramadol + ketorolaco	4 (8.51)
Ketorolaco + metamizol	3 (6.38)

pedículos vasculares y la manipulación visceral, entre otros. En la génesis del dolor también interviene la movilización de los pacientes y una mala elección del tratamiento analgésico.

Los AINEs no están recomendados como monofármaco en dolor moderado a severo; sin embargo, en el presente estudio el uso del ketorolaco como monofármaco alcanzó 42.55%, a pesar de tener una media de EVN ≥ 4 puntos, lo que se considera como un control inadecuado del dolor. Torres, *et al.* (2000) observó en su estudio que el uso de AINEs como monofármaco se asoció a requerimientos altos de dosis extra de analgésicos y a un incremento significativo en las necesidades de atención por parte de personal médico y de enfermería.

La OMS recomienda mantener una calificación $< 3/10$ puntos para considerar un control óptimo del dolor, ya sea evaluado por la escala visual análoga o verbal numérica. En el presente estudio la evaluación del dolor a la hora y a las 6 h no cumplió este estándar. Por lo que se puede considerar que en el postoperatorio inmediato y mediato el control del DAPO fue inadecuado (EVN hora 1 y 6: 4.51 vs. 4.51). En nuestro estudio, a pesar de incrementarse el uso de opioides con el control del DAPO respecto a 2011, el control del dolor sigue siendo inadecuado. Por ello debe insistirse en que el control del DAPO es un indicador de calidad insustituible en la atención del paciente posquirúrgico. La mejoría en el control del DAPO es un asunto de todos y no únicamente del área de anestesiología. Es indispensable instituir un tratamiento multidisciplinario donde el paciente (y su familia) sea partícipe del control del dolor postoperatorio. Estos resultados deben servir a la institución para implementar urgentemente estrategias enfocadas a disminuir el DAPO, considerado por su importancia clínica como el quinto signo vital.

CONCLUSIÓN

La evaluación del dolor debe de implementarse de modo sistemático en todos los pacientes posquirúrgicos. El intervalo de evaluación y ajuste al tratamiento debe

establecerse con base en las necesidades de analgesia de cada paciente y no mediante un horario arbitrariamente establecido por el médico o por la adecuación a los horarios preestablecidos por el Servicio de Enfermería.

Lo ideal es brindar información completa al paciente de modo oportuno, claro, preciso y conciso desde la valoración preoperatoria y preanestésica; asegurándose de que el paciente haya entendido por completo y claramente la información proporcionada. Esto no sólo mejora el efecto analgésico esperado y el apego al tratamiento por parte del paciente, también permite la participación activa del mismo en el control del dolor; disminuyendo de este modo, la ansiedad del paciente e incrementando la satisfacción con la atención recibida.

ABREVIATURAS

- **AINEs:** antiinflamatorios no esteroideos.
- **DAPO:** dolor agudo postoperatorio.
- **EVN:** escala verbal numérica.
- **HTA:** histerectomía total por vía abdominal.
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud.

REFERENCIAS

1. Calderón-Estrada M, Pichardo-Cuevas M, Suárez-Muñoz MPB, Ramírez-Montiel ML, Contreras-Carretero NA. Calidad de atención del dolor postoperatorio en cirugía ginecológica. *Rev Invest Med Sur Mex* 2012; 19: 144-8.
2. Pérez J, Ortiz JR, Abejón D, Pérez-Cajaraville J. El dolor y su tratamiento a través de la historia. *Rev Soc Esp Dolor* 2005; 6: 373-84.
3. Chapman CR, Stevens DA, Lipman AG. Quality of postoperative pain management in American versus European institutions. *J Pain Palliat Care Pharmacother* 2013; 27: 350-8.
4. Esteve N, del Rosario E, Giménez I, Montero F, Baena M, Ferrer. Analgesia postoperatoria en cirugía mayor: ¿Es hora de cambiar nuestros protocolos? *Rev Soc Esp Dolor* 2009; 16: 239-45.
5. Schwenk W, Schinkel B. Perioperative pain therapy. *Chirurg* 2011; 82: 539-56.
6. González de Mejía N. Analgesia multimodal postoperatoria. *Rev Soc Esp Dolor* 2005; 2: 112-8.
7. Santiago A, Águila D, Nieto-Monteagudo C, González-Cabrera N, González-Pérez E. Analgesia postoperatoria con tramadol epidural tras histerectomía abdominal. *Rev Soc Esp Dolor* 2006; 6: 399-405.
8. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Pain Standards for 2001. Disponible en: www.jcahco.org
9. Real J, Pulido C, López-Galera S, Gordo F, Fernández-Galinsk D. Conocimientos y actitudes de pacientes y personal sanitario frente al dolor postoperatorio. *Rev Soc Esp Dolor* 2007; 1: 3-8.
10. Gil M, Vázquez-Guerrero JC, Rodríguez de la Torre MR, Gallego JI. Estimación de la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes. *Rev Soc Esp Dolor* 2004; 4: 197-202.

11. Torres LM, Martínez-Vázquez de Castro J. Prevalencia del dolor postoperatorio. Alteraciones fisiopatológicas y sus repercusiones. *Rev Soc Esp Dolor* 2000; 7: 465-76.
12. American Society of Anesthesiologist (ASA). Practice guidelines for obstetric anesthesia: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia. *Anesthesiology* 2007; 106: 843-63.
13. Marcote C, Santiago J, Salmerón J, Muñoz-Blanco F. Complicaciones del dolor postoperatorio. *Rev Soc Esp Dolor* 2001; 3: 194-211.
14. Prabhakar A, Mancuso KF, Owen CP, Lissauer J, Merritt CK, Urman RD, Kaye AD. Perioperative analgesia outcomes and strategies. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2014; 28: 105-15.
15. Massad IM, Mahafza TM, Abu-Halawah SA, Attyyat BA, Al-Ghanem SM, Almostafa MM, Sal-Oweidi AS. Postoperative pain is undertreated: results from a local survey at Jordan University Hospital. *East Mediterr Health J* 2013; 19: 485-9.
16. Pinzur MS. The fifth vital sign. *Foot Ankle Int* 2013; 34: 1605.