

Diferencias de calidad entre analgesia preemptiva y analgesia tradicional en pacientes sometidos a colecistectomía abierta

Difference of quality between preemptive analgesia and traditional analgesia in patients submitted to open cholecystectomy

Lidia Galeas – Rosales*, Xenia Pineda-Mendoza**

Resumen.

Objetivo. Evaluar la calidad de la analgesia postoperatoria en pacientes sometidos a Colecistectomía Abierta utilizando la modalidad terapéutica de Analgesia Preemptiva, utilizando Tramadol + Metamizol y valorando su efecto con la aplicación de la escala numérica de dolor. Se determinó diferencias en intensidad del dolor postoperatorio, requerimiento de analgésicos postoperatorios, riesgo de presentar efectos adversos atribuibles a fármacos, inicio de la deambulación y tiempo de estancia intrahospitalaria.

Materiales y Métodos. Estudio de tipo experimental, transversal, aleatorizado y comparativo, realizado en Hospital de Área de Puerto Cortes, periodo comprendido entre el 1 de Febrero al 31 de Agosto del 2005, en 52 pacientes, ASA I y II, distribuidos en 2 grupos: PRE: analgesia administrada preincisional y POST: analgesia tradicional administrada previo al cierre peritoneal. En la Unidad de cuidados postanestésicos (UCPA) se aplica Escala Visual Análoga (EVA) Numérica para medir la intensidad del dolor: al despertar, a los 30 minutos, cada hora por tres horas, 6, 12, 24 y 48 horas postoperatorias. Se miden las dosis de analgésicos y se consigna el momento de inicio de deambulación y los días intrahospitalarios.

Resultados. Al aplicar la EVA en el postoperatorio se encontró diferencia estadísticamente significativa solo a los 30 minutos, observando EVA más bajas en el grupo PRE. En este grupo, 21 pacientes (80.8%) requirieron dosis de rescate con Tramadol, pero necesitaron en promedio, 1.38 dosis de analgésico postoperatorio. En el grupo POST 19 pacientes (73.1%) requirieron dosis de rescate pero necesitaron 2.88 dosis de analgésico. 5 pacientes (9.2%) del grupo PRE y 6 pacientes (23.1%) del POST presentaron algún efecto adverso atribuible a los fármacos. El grupo PRE deambuló en promedio a las 26 horas, iniciando el grupo POST a las 37.92 horas, con estancia intrahospitalaria promedio para el PRE de 2.50 días y 2.88 días para el POST.

Conclusión. Si bien es cierto el grupo manejado con la técnica de Analgesia Preemptiva (PRE) necesitó más rescate analgésico en promedio, sus requerimientos de analgésico postoperatorio fueron significativamente más bajos y su inicio de deambulación más precoz lo que indica una percepción de alivio del dolor más completa. No se observó significancia en la ocurrencia de efectos adversos farmacológicos entre ambos grupos.

Palabras Claves. Calidad, Analgesia Preemptiva, efectos adversos, EVA, dolor postoperatorio, deambulación.

Abstract.

Objective. To evaluate the quality of the postoperative analgesia in patients submitted to Open Cholecystectomy using the therapeutic modality of Preemptive Analgesia with Tramadol + Metamizol and valuing its effect with the application of the Numerical Analog Scale of Pain. Differences were determined in intensity of the postoperative pain, request of postoperative analgesics, attributable adverse risks to present effects to analgesics, start of early deambulation and time of intrahospitalary stay.

Materials and Methods. A transversal, experimental, randomized and comparative study, was carried out in the Hospital de Area Puerto Cortes, in a period understood between February 1 to August 31 of the year 2005. In 52 patients, ASA I and II, distributed in two groups: Group PRE: analgesia administered preincisional and Group POST: analgesia traditional administered before peritoneal closure. In the Post Anesthetic Care Unit (PACU) the Analogous Visual Scale (EVA) was applied in a numerical way to measure the intensity of pain: in awakening, at 30 minutes, each hour for three consecutive hours, 6, 12, 24 and 48 postoperative hours. The dose of analgesics was measured and described at the moment deambulation starts and the intrahospitalary days.

* Residente IV año, Postgrado de Anestesiología, Reanimación y Dolor. Universidad Nacional Autónoma de Honduras

** Anestesióloga. Departamento de Anestesiología. Hospital Escuela de Tegucigalpa, Honduras.

Results. While applying the EVA scale in the postoperative period, it was found only statistically significant difference in the period of 30 minutes, observing EVA scale less in the PRE group. In this group, 21 patients (80.8%) needed a rescue dose with Tramadol, but they needed on the average, 1.38 doses of postoperative analgesics. In the Group POST 19 patient (73.1%) needed rescue dose but they needed 2.88 doses of postoperative analgesics. 5 patients (9.2%) of the PRE group and 6 patients (23.1%) of the Group POST presented some attributable adverse effects to the medicines. The Group PRE had an early deambulation on average at 26.00 hours, the Group POST started early deambulation at 37.92 hours. The intrahospitalary stay day average for the Group PRE of 2.50 days and 2.88 days for the Group POST.

Conclusion. Although it is certain that the group handled with the Preemptive Analgesia Technique (PRE) needed more analgesic rescue in average, its requests of postoperative analgesic were significantly lower and its premature early deambulation start indicates a perception of pain relief more complete. It was not observed any significance in the incidence of pharmacological adverse effects between both groups.

Keywords. Quality, Preemptive Analgesia, adverse effect, preoperative pain, deambulation, Analog Visual Scale.

Introducción

El manejo del dolor, en todas sus presentaciones, especialmente el tipo postquirúrgico se mantiene como una de las preocupaciones más importantes del anestesiólogo y cuyo alivio ha llegado a considerarse como parte de los indicadores de la calidad de atención del paciente y elevado a la categoría de derecho humano fundamental como individuo. Agregado a esto, el dolor en el periodo postquirúrgico puede tener influencia negativa sobre la morbilidad: cardiaca, pulmonar, metabólica y modificar la evolución postquirúrgica, pudiendo llegar a desarrollarse un síndrome de dolor crónico postquirúrgico en un porcentaje significativo de pacientes, hecho prevenible, utilizando la modalidad terapéutica conocida como analgesia preemptiva. ^(1,2)

La analgesia preemptiva, concepto ampliamente difundido desde mitades de la década pasada en la literatura mundial, es la modalidad de tratamiento en la cual la intervención analgésica, ante el estímulo nociceptivo, se provee antes de que este suceda y se establezca un estado sensorial alterado que amplifique el dolor postoperatorio, y se incluye dentro del concepto de analgesia preventiva, que comprende lo anterior y se extiende hasta la prevención intraoperatoria del dolor ⁽³⁻⁵⁾, mientras que la tradicional se inicia posterior a la ocurrencia del estímulo nociceptivo. Estudios previos han demostrado y aceptado los beneficios de la analgesia preemptiva, que van desde la disminución de los requerimientos de analgesia, retardo del momento de requerir nuevas dosis de analgésicos, recuperación más rápida y deambulación precoz; beneficios que se amplían hasta la evolución de la herida quirúrgica, pues sin la activación nociceptiva de las fibras nerviosas, no se desencadena la cascada inflamatoria y el dolor ^(2,4). Por lo anterior, la analgesia preemptiva tiene su lugar dentro del manejo preventivo del dolor agudo perioperatorio, como un método aceptado y recomendado por su gran influencia sobre la calidad de atención al paciente sometido a procedimientos quirúrgicos. Existen aun controversias en algunos aspectos como el farmacológico, la vía de administración idónea, las variaciones y combinaciones en los métodos analgésicos, tipo de cirugía y otros ⁽⁶⁻⁸⁾.

Se han utilizado diferentes combinaciones de fármacos para aplicación sistémica, reportándose una excelente respuesta analgésica con el uso de AINES solos y opiáceos en conjunto. El Tramadol, un opiáceo semi-sintético y el Metamizol, con propiedades idénticas a los AINES, son dos analgésicos dentro del cuadro básico del sistema de salud de nuestro país, presentan un perfil de analgesia excelente. y una incidencia baja de efectos secundarios, principalmente náusea, vómito, hipotensión, eritema cutáneo, prurito, retención urinaria y fiebre ⁽⁹⁻¹¹⁾.

Para comprender la utilidad de la analgesia preemptiva en cada región o país, debe ser delimitado su papel dentro del contexto individual, no siendo una excepción Honduras donde el sistema hospitalario de asistencia pública no contempla dentro de su protocolo de atención la analgesia preemptiva, donde el manejo del dolor es en forma tradicional o sintomática, a requerimiento del paciente, cuando el proceso del dolor esta ya instalado; Dado que tampoco se encuentran reportes nacionales sobre este tema, es el objetivo de este estudio hacer una revisión del mismo utilizando dos medicamentos de amplia utilización en nuestra red de salud.

Material y Métodos

Estudio de tipo experimental, transversal, aleatorio y comparativo, realizado en el Hospital de Área de Puerto Cortes, en el periodo comprendido entre el 1 de Febrero al 31 de Agosto del 2005, en 52 pacientes, entre 18-50 años, sometidos a Colectomía Abierta, por patología litiásica, con valoración A.S.A. I y II del Estado Físico Preoperatorio, según la American Society of Anesthesiologists, e Índice de Masa Corporal entre 25-32. Se distribuyeron en dos grupos de 26 pacientes cada uno, ordenados al azar por orden de llegada, según se les aplicara analgesia preemptiva: Grupo PRE con aplicación de analgésico preincisional y Grupo POST con esquema tradicional, que se aplicó postincisional, al momento del cierre del plano peritoneal.⁽¹²⁾ Ambos grupos recibieron Tramadol 1.5 mg/Kg y Metamizol 2 gramos I.V.

El manejo Anestésico fue igual para todos con Midazolam, Fentanyl, Propofol, Atracurio, Enflurane, Oxido Nitroso y Oxígeno en una combinación al 50%. Se excluyeron aquellos pacientes con cualquier contraindicación a la administración de Metamizol y/o Tramadol o con patología neurológica que pudiera modificar la percepción del dolor. Todos los pacientes fueron debidamente informados y dieron su consentimiento por escrito, para participar en el estudio.

En la Unidad de Cuidados Postanestésicos (UCPA) se les aplicó la Escala Visual Análoga (EVA), Numérica (0-10) para cuantificar el dolor,^(3,5) a intervalos específicos: al despertar, a los 30 minutos, luego cada hora por tres horas, a las 6, 12, 24 y 48 horas postoperatorias. Las mediciones EVA Numérica en la UCPA fueron tomadas por la anesthesióloga y personal de enfermería, y en la sala de hospitalización por enfermeras previamente capacitadas.

Se administró Tramadol 50 mg. IM como dosis de rescate a los pacientes con EVA de 5 o más, dentro de la UCPA.⁽⁶⁾ El manejo analgésico fuera de la UCPA, fue de Metamizol 2 gramos I.V. cada 8 horas cuando el paciente lo solicitaba.

Los datos obtenidos fueron analizados usando el programa Estadístico SPSS 8.0 para Windows, aplicando test de muestras independientes para igualdad de medias, intervalos de confianza para la diferencia, análisis discriminante y $p < .005$

Resultados.

De los 52 pacientes estudiados, 44 fueron mujeres y 8 hombres. En el Grupo PRE fueron 23 del sexo Femenino (88.5%) y 3 del sexo Masculino (11.5%) y en el Grupo POST 21 femeninos (80.8%) y 5 masculinos (19.2%). La media de la edad fue de 33.87 años y del IMC fue de 27.80.

Al comparar las EVA Numérica se obtuvieron los datos contenidos en la Tabla 1, se aplicó análisis discriminante y solo se encontró significancia estadística a favor del grupo PRE a los 30 minutos ($p = 0.005$).

Tabla 1
PROMEDIO DE ESCALA VISUAL ANÁLOGA

Momento	PRE	POST
Al despertar	4.62	4.19
30 minutos	3.69	4.23
1 hora	3.12	4.15
2 horas	2.81	3.85
3 Horas	2.73	3.42
6 horas postoperatorio	3.15	3.96
12 horas postoperat.	2.73	3.62
24 horas postoperat.	1.81	3.12
48 horas postoperat.	1.15	1.96

Los efectos adversos que se presentaron están consignados en la Tabla 2. con un porcentaje de aparición de 19.23 en el grupo PRE y 26.92 en el grupo POST.

Tabla 2
EFFECTOS ADVERSOS POSTOPERATORIOS

	Frecuencia	Porcentaje
PRE		
Nauseas	1	3.84
Vómitos	2	7.69
retención urinaria	2	7.69
Ninguno	21	80.76
Acumulado		19.23
Total	26	100
POST		
Nauseas	2	7.69
Vómitos	3	11.53
retención urinaria	1	3.84
Fiebre	1	3.84
Acumulado		26.92
Ninguno	19	73.07
Total	26	100

En 21 pacientes (80.8%) del Grupo PRE se requirió una dosis de rescate de 50 mg I.M. de Tramadol, en comparación con 19 pacientes (73.1%) del Grupo POST. Esta diferencia no fue significativa estadísticamente ($p < 0.520$).

En el grupo PRE el número promedio de dosis de analgésico postoperatorio requerido fue de 1.38 y de 2.88 en el grupo POST. Al aplicar el análisis discriminante se encontró significancia a favor del grupo POST como el de mayor cantidad de dosis requeridas.

El inicio de la deambulación fue en promedio a las 26.00 horas postoperatorias para el Grupo PRE y de 37.92 horas para el POST siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

El periodo de estancia hospitalaria fue en promedio de 2.50 días para el grupo PRE y de 2.88 días para el POST, diferencia de datos sin significancia estadística ($p < 0.095$)

Discusión

La muestra estudiada reúne condiciones de homogeneidad en cuanto a edad e IMC. La mayor parte de los pacientes fueron del sexo femenino dado que la patología en este estudio es más frecuente en este sexo.⁽¹³⁾

Al comparar los valores de EVA numéricos obtenidos no se encontraron diferencias significativas desde el punto de vista estadístico, exceptuando la toma a los 30 minutos donde los pacientes del grupo PRE muestran valores más bajos en la escala, hecho probablemente debido a que mayor porcentaje de pacientes de este grupo recibieron dosis de rescate de tramadol en este periodo, traducándose en valores de EVA más bajos; Pero al realizar una comparación global, las necesidades de analgésico de rescate no presentan diferencias significativas entre los grupos⁽⁴⁾.

Los efectos adversos fueron similares entre los grupos, con porcentaje de aparición ligeramente más alto en el grupo POST, siendo los vómitos y la retención urinaria los de mayor frecuencia de aparición, algo esperado dada la naturaleza de los medicamentos utilizados, en especial el Tramadol. La deambulación resultó ser más rápida en los pacientes del Grupo PRE, hecho ya reportado por Ong C, de acuerdo a literatura reciente⁽⁶⁾. La estancia intra-hospitalaria no presentó diferencias significativas entre los grupos pero cabe hacer notar, que lastimosamente para este estudio, este parámetro no fue solo determinado por el alivio del dolor sino por otros factores de la evolución quirúrgica del paciente. Resumiendo los hallazgos, a pesar de no encontrar diferencias en los valores de EVA, si se puede concluir que el grupo manejado con analgesia preemptiva tuvo mejor manejo del dolor basándose en menor consumo postoperatorio de analgésico e inicio más precoz de deambulación; Estos resultados ayudan a comprender los beneficios, en áreas específicas, de la analgesia preemptiva y nos proporciona las bases para profundizar en su estudio

a fin de llegar a su aplicación en nuestros pacientes.

Conclusiones.

El alivio del dolor, interpretado por el paciente, según la Escala Visual análoga Aritmética fue mejor en el grupo que tuvo la modalidad de analgesia preemptiva, que en el grupo de la analgesia tradicional. La ocurrencia de efectos adversos fue atribuible a la naturaleza de los fármacos utilizados, mas que al momento de administración de los mismos, sin poder discriminar a cual de ellos en particular se debían, ya que se usaron juntos para obtener sinergia analgésica y menor incidencia de efectos adversos.

Recomendaciones

La Técnica de analgesia preemptiva se impone en la actualidad, como una de las modalidades terapéuticas más efectiva para el paciente quirúrgico, por lo cual es recomendable adoptarla en el arsenal de manejo de dolor en nuestros servicios de Anestesiología.

Agradecimiento

Al Lic. Ramón Enamorado y al sr. Melvin Venegas por su valiosa colaboración con la parte estadística de este estudio.

Referencias Bibliograficas

1. American Society of Anesthesiologist task Force on Acute Pain Management. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: An update report by the the American Society of Anesthesiologist Task Force on Acute Pain Manangement. *Anesthesiology* 2004 ; 100(6):1573-81.
2. Beilin B, Bessler H, Mayburd E, Smirnov Y. Effect of preemptive Analgesia on pain and cytokine production in the postoperative period. *Anesthesiology* 2003; 98(1):151-55
3. Katz J, Cohen L, Schmid R. Posoperative morphine use and hyperalgesia are reduced by preoperative but not intraoperative epidural analgesia: implication for preemptive analgesia and the prevention of central sensitization. *Anesthesiology* June 2003;98(6):1449-1460.
4. Kissin, Igor. Preemptive Analgesia [CLINICAL CONCEPTS AND COMMENTARY] *American Society of Anesthesiologists, Inc. Volume 93(4), October 2000, pp 1138-1143.*
5. Aida S, Baba H, Yamakura T, Taga K. The effectiveness of preemptive analgesia varies according to the type of surgery: A randomized, double-blind study. *Anesthesia&analgesia* 1999;89(3):711.
6. Ong C, Lirk P, Seymour R, Jenkins B. The efficacy of preemptive analgesia for acute postoperative pain management: A meta-analysis. *Anesthesia&Analgesia* 2005; 100(3):757-773.
7. Katz J, Cohen L. Preventive analgesia is associated with reduced pain disability 3 weeks but not 6 moth after major gynecologic surgery by laparotomy. *Anesthesiology* 2004;101(1):169-74
8. Kissin Igor. Peemptive analgesia at the crossroad. *Anesthesia&Analgesia* 2005; 100(3):754-756.
9. Rodríguez M, Yera J, Amores T, Squires E, Guillen M. Empleo de Tramadol como analgesia preventiva .*Revista Cubana de Anestesiología* 2003; 2 (2): 26-30.
10. Rockemann M, Seeling W, Bischof C, Borstinghaus D, Steffen P, Georgieff M. Prophylactic Use of Epidural Mepivacaine/ Morphine, Systemic Diclofenac, and Metamizole Reduces Postoperative Morphine Consumption after Major Abdominal Surgery. *American Society of Anesthesiologists, Inc. Volume 84(5), May 2000, pp 1027-1034*
11. De Nicola, Aniello Analgesia postoperatoria. Unidad de Terapia del Dolor, Hospital S. Leonardo,

- Castellammare di Stabia, Italia. Sociedad Peruana de Anestesia, Analgesia y Reanimación 13-16 de octubre de 2000. Lima-Perú .IV Jornada International de Anestesiología
12. C Launo, C Bassi, L Spagnolo, S Badano, C Ricci, A Lizzi, and M Molinino Preemptive ketamine during general anesthesia for postoperative analgesia in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Minerva Anestesiologica*, October 1, 2004; 70(10): 727-34; 734-8.
 13. ROMERO DIAZ, Carlos A, BARRERA ORTEGA, Juan C, PASCUAL CHIRINO, Claudio et al. Factores de riesgo en la litiasis vesicular: Estudio en pacientes colecistectomizados. *Rev Cubana cir*, Mayo-ago. 1999, vol.38, no.2, p.88-94. ISSN 0034-7493.