



Guía de Manejo del dolor en Histerectomía Abdominal

Dr. Carlos Guerrero.
Dr Jairo Moyano.

Introducción.

El manejo efectivo del dolor esta asociado a un aumento en la satisfacción del paciente, a una movilización temprana, a una estancia hospitalaria mas corta y a una disminución en los costos. Independientemente de estos beneficios un porcentaje importante de los pacientes continúan sufriendo de dolor en el postoperatorio.

El alivio del dolor y del sufrimiento en los pacientes sometidos a un procedimiento debe ser una prioridad para los trabajadores de la salud envueltos en el cuidado del paciente.

La naturaleza subjetiva de la experiencia del dolor requiere flexibilidad, compasión y entendimiento por parte del medico tratante.

Los procedimientos quirúrgicos inevitablemente producen trauma de los tejidos y liberación de mediadores inflamatorios y dolor. Las nuevas técnicas y medicamentos aunados a un aumento en en nivel de atención del manejo del dolor en general han mejorado el cuidado de los pacientes con dolor.

Usando el protocolo de Cochrane un grupo de anestesiólogos y cirujanos con el soporte de la Sociedad Europea de Anestesia Regional y Terapia del Dolor, realizaron una revisión sistemática de las intervenciones analgésicas dirigidas a un procedimiento quirúrgico específico y lo presentaron bajo el nombre de Prospect (Procedure Specific Postoperative Pain management). Hay evidencia creciente de que la eficacia de los agentes analgésicos varía entre los diferentes procedimientos quirúrgicos.

Para histerectomía abdominal el grupo Prospect realizó una revisión sistemática de la literatura desde 1966 a enero del 2004 usando MEDLINE y EmBASE siguiendo el protocolo de la colaboración Cochrane. Se incluyeron estudios aleatorizados que evalúan intervenciones analgésicas en histerectomía y que reportaron el dolor en una escala análoga lineal. Se identificaron 308 estudios de intervenciones perioperatorias. 197 estudios fueron incluidos. 121 estudios fueron excluidos y la razón mas común por la que se excluyeron fue la ausencia de un sistema de medición de dolor postoperatorio (61 estudios).

La mayoría de los estudios encontrados en la literatura fueron de histerectomía abdominal con la excepción de: 2 estudios de histerectomía vaginal, 4 estudios de histerectomía



Hospital
Universitario
Fundación Santa Fe de Bogotá



Fundación
Santa Fe de Bogotá



mixta (vaginal y abdominal), 9 estudios que comparan la histerectomía laparoscópica asistida por vía vaginal con la histerectomía abdominal.

Los estudios mostraron que la histerectomía laparoscópica asistida por vía vaginal se asoció a calificaciones de dolor postoperatorio menores que la histerectomía abdominal: Los meta-análisis mostraron una reducción de hasta 29 mm de 100 mm en las escalas de dolor a las 48 horas ($p < 0.0001$).

Recomendaciones.

Las recomendaciones del grupo de trabajo de PROSPECT están graduadas de A a D basados en el nivel de evidencia de los estudios, los cuales están de acuerdo con el Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford. En el contexto de Prospect las recomendaciones basadas en evidencia específica por procedimiento son grado A (estudios clínicos aleatorizados), aquellos basados en evidencia transferible son grado B (estudios clínicos aleatorizados) o grado C (estudios retrospectivos o series de casos) y aquellos basados en la práctica clínica son grado D.

Los pacientes de bajo riesgo son pacientes sanos que no son considerados estar a un riesgo mayor al que típicamente lo están asociados a agentes anestésicos o analgésicos. Los pacientes de alto riesgo son aquellos que tienen alto riesgo de presentar efectos adversos de anestésicos inhalatorios y opioides en altas dosis.

Intervenciones Analgésicas Preoperatorias.

Recomendaciones preoperatorias.

- En el preoperatorio, la inyección espinal de un anestésico local espinal en dosis única asociado a un opioide fuerte reduce las calificaciones de dolor y el consumo de opioides en el postoperatorio (Grado A). Sin embargo los beneficios deben sopesar la naturaleza invasiva del procedimiento.
- En el preoperatorio puede usarse una inyección única de anestésico local mas un opioide fuerte, con o sin sedación, como una alternativa a la anestesia general (Grado A) .
- Las técnicas de Intervención cognitiva (Grado A) son recomendadas basados en su efecto reductor del dolor postoperatorio, del consumo de analgésicos y de la ansiedad así como un efecto positivo sobre la satisfacción de la paciente.





No se recomienda en el preoperatorio:

- Analgésicos sistémicos (como Inhibidores de la COX-2, AINES convencionales, opiodes fuertes) excepto para asegurar analgesia suficiente en el momento que el paciente despierte (Grado A).
- Clonidina, Antagonistas NMDA y benzodiazepinas (Grado A)
- Inyección epidural única para analgesia postoperatoria (Grado A)
- Infiltración de la piel con anestésico local (Grado A). La infiltración de la herida intraoperatoria si es recomendada (ver abajo).
- Arnica homeopática y técnicas de auto-relajación.

Intervenciones Analgésicas Intraoperatorias:

- Anestesia General o anestesia subaracnoidea con o sin sedación profunda en pacientes de bajo riesgo (Grado D)
- Anestesia Peridural combinada con anestesia general o anestesia combinada espinal-epidural en pacientes de alto riesgo (Grado A)
- Opioides fuertes administrados a un tiempo suficiente como para asegurar la analgesia en el momento del despertar de la anestesia. (Analgesia de Transición) (Grado A)
- Infiltración de la herida antes de cerrar (Grado A).
- Realizar histerectomía laparoscópica asistida por vía vaginal o la histerectomía vaginal mas que la histerectomía abdominal, según los requerimientos quirúrgicos (basado en la facilidad técnica, indicación y factores de riesgo). (Grado A)
- Incisión de Pfannestiel, sólo si los requerimientos quirúrgicos lo permiten. (Grado B)
- El calentamiento activo del paciente de alto riesgo (Grado A) está recomendado ya que hay evidencia de que reduce el sangrado intraoperatorio y mejora la evolución postoperatoria (Grado D). No tiene efecto analgésico (Grado A)
- La música intraoperatoria durante la anestesia general (Grado A) es recomendada basada en su efecto de disminuir las calificaciones de dolor en el postoperatorio, el consumo de analgésicos y el tiempo de rehabilitación.





No se recomienda en el intraoperatorio:

- Dosis única peridural para analgesia postoperatoria (Grado A)
- Adenosina, antagonistas del receptor NMDA, benzodiazepinas o triptófano (Todos Grado A).
- Analgesia Intraperitoneal con anestésico local no reduce significativamente la intensidad del dolor en el postoperatorio ni el consumo de opioides. (Grado A)
- No suturar el peritoneo (Grado A) o drenajes quirúrgicos (Grado D)
- Sugestión Terapéutica o electroacupuntura (Grado A)

Intervenciones Analgésicas postoperatorias:

- Se recomienda el uso de inhibidores selectivos de la COX2 o AINES convencionales en combinación con opioides fuertes para dolor de alta intensidad (VAS= o > 5) o con opioides débiles para dolor moderado (VAS de 3 a 5) o dolor leve (VAS=0 < 3) (Grado A).
- El uso de inhibidores de la COX2 debe estar basado en el análisis de los factores de riesgo individuales (morbilidad cardiovascular, historia actual o reciente de úlcera gastroduodenal, alteración de la función renal o hepática, o pacientes asmáticos sensibles al ASA).
- El uso de AINES convencionales debe estar basado en el análisis de los factores de riesgo individuales (complicaciones hemorrágicas incluyendo hematoma peridural, morbilidad cardiovascular, historia actual o reciente de úlcera gastroduodenal, alteración de la función renal o hepática, o pacientes asmáticos sensibles al ASA)
- Se recomienda el uso de opioides fuertes administrados en PCA IV o por dosis endovenosas fijas ajustadas a la intensidad del dolor (Grado A). A dosis clínicas, los diferentes opioides fuertes son igual de efectivos (Grado A).
- La administración de opioides fuertes por PCA endovenosa proporciona una eficacia analgésica mayor, disminuye la carga de opioides e incrementa la satisfacción de la paciente cuando se le compara con la administración endovenosas a intervalos fijos (Grado A) . Sin embargo la administración a intervalos fijos con dosis de rescate es también un modo efectivo de manejo (Grado D).





-Para minimizar la dosis de los opioides fuertes y sus efectos secundarios, se recomienda que sean asociados con AINES convencionales o inhibidores selectivos de la COX2 mas acetaminofén (Grado B). (Ver antes)

-Se recomienda el uso de acetaminofén para dolor moderado (VAS de 3 a 5) o dolor leve (VAS = 0 < 3) en combinación con un inhibidor selectivo de la COX2 o de un AINE convencional (Grado A).

-Se recomienda la analgesia epidural continua en los pacientes de alto riesgo utilizando anestésico local y un opioide fuerte. (Grado A y D). Los beneficios de la técnica peridural (reducción de anestésicos inhalados, opioides sistémicos, reducción del íleo y mejoría en la función pulmonar) sobrepasan los riesgos de la técnica. (Grado D)

No se recomienda en el postoperatorio:

-Analgesia epidural para uso de rutina en pacientes de bajo riesgo (Grado D) debido a que los beneficios analgésicos comparados con la analgesia sistémica son poco duraderos y de significancia clínica marginal (Hasta 4 horas) (Grado A). El riesgo de la técnica peridural sobrepasa su beneficio analgésico en pacientes de bajo riesgo (Grado D).

-Dosis espinales repetidas de anestésicos locales y opioides, (Grado D) ya que no son considerados seguros en la práctica clínica.

-Uso concomitante de inhibidores selectivos de la COX2 o de AINES convencionales con analgesia peridural (Grado B)

-Infusión continua de opioides fuertes durante el uso de bolos por PCA (Grado D)

-Inyecciones intramusculares de opioides fuertes (Grado C).

-Opioides fuertes intranasales, orales de liberación lenta y parches transdérmicos (Grado D)

- Acetaminofén para dolor de alta intensidad (VAS = 0 >5) (Grado B)

-Antagonistas del receptor NMDA y benzodiazepinas (Ambos Grado A)

- Clonidina, pentazocina, clomipramina y naloxona (Todos Grado A)

-Infiltración continua de anestésicos locales en la herida después del cierre (Grado A)

- Música en la sala de recuperación, árnica homeopática y técnicas de auto-relajación. (Todos Grado A).





Información al paciente:

Las pacientes bien informadas pueden tener una influencia directa sobre su evolución quirúrgica. Esto es especialmente cierto en histerectomía abdominal, la cual puede ser una experiencia traumática y típicamente se asocia con estrés físico y psicológico. Con respecto a esto las pacientes deben tener expectativas reales y conocer su posibilidad de recuperarse y rehabilitarse.



Hospital
Universitario

Fundación Santa Fe de Bogotá



Fundación
Santa Fe de Bogotá



Bibliografía.

1. Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR). AHCPR Clinical Practice Guideline, Acute Pain Management: Operative or Medical Procedures and Trauma. U. S. Department of Health and Human Services. 1992.
2. Gray A, Kehlet H, Bonnet F, Rawal N. Predicting postoperative analgesic outcomes: NNT league tables or procedure-specific evidence? *Br J Anaesth* 2005; 94 (6): 71014.
3. Danou F, Paraskeva A, Vassilakopoulos T, Fassoulaki A. The analgesic efficacy of intravenous tenoxicam as an adjunct to patient-controlled analgesia in total abdominal hysterectomy. *Anesth Analg* 2000;90(3):672–6.
4. Aida S, Baba H, Yamakura T, Taga K, Fukuda S, Shimoji K. The effectiveness of preemptive analgesia varies according to the type of surgery: a randomized, double-blind study. *Anesth Analg* 1999;89(3):711–6
5. Ali PB, Cotton BR, Williamson KM, Smith G. Intraperitoneal bupivacaine or lidocaine does not provide analgesia after total abdominal hysterectomy. *Br J Anaesth* 1998;80(2):245–7.
6. Behtash N, Ghaemaghani F, Modares Gilani M, Rajabi MT, Moghimi R, Hanjani P. To peritonealise or not to peritonealise? A randomised trial at abdominal hysterectomy in Iran. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2001;21(5):520–524.
7. Beilin B, Bessler H, Mayburd E, Smirnov G, Dekel A, Yardeni I, Shavit Y. Effects of preemptive analgesia on pain and cytokine production in the postoperative period. *Anesthesiology* 2003;98(1):151.
8. Blackburn A, Stevens JD, Wheatley RG, Madej TH, Hunter D. Balanced analgesia with intravenous ketorolac and patient-controlled morphine following lower abdominal surgery. *J Clin Anesth* 1995;7(2):103.
9. Burstal R, Danjoux G, Hayes C, Lantry G. PCA ketamine and morphine after abdominal hysterectomy. *Anaesth Intensive Care* 2001;29(3):246.
10. Caumo W, Hidalgo MP, Schmidt AP, Iwamoto CW, Adamatti LC, Bergmann J, Ferreira MB. Effect of pre-operative anxiolysis on postoperative pain response in patients undergoing total abdominal hysterectomy. *Anaesthesia* 2002;57(8):740.
11. Celik JB, Tuncer S, Reisli R, Sarkilar G, Celik C, Akyurek C. A comparative study of the effect of rofecoxib (a COX 2 inhibitor) and naproxen sodium on analgesic requirements after abdominal hysterectomy. *Arch Gynecol Obstet* 2003;268(4):297.





12. Cheung LH, Callaghan P, Chang AM. A controlled trial of psycho-educational interventions in preparing Chinese women for elective hysterectomy. *Int J Nurs Stud* 2003;40(2):207–216.
13. Chinachoti T, Niruthisard S, Tuntisirin O, Thienthong S, Khunsongkiet P, Payawal F, Camagay I, De CR. A double-blind, randomized study comparing postoperative pain management using epidural ropivacaine with intravenous ketorolac or intravenous ketorolac alone following transabdominal hysterectomy. *J Med Assoc Thai* 2002;85 Suppl 3:S837.
14. Cobby TF, Reid MF. Wound infiltration with local anaesthetic after abdominal hysterectomy. *Br J Anaesth* 1997;78(4):431–2.
15. Coetzee JF, van LH. Tramadol or morphine administered during operation: a study of immediate postoperative effects after abdominal hysterectomy. *Br J Anaesth* 1998;81(5):737.
16. Dahl V, Ernoe PE, Steen T, Raeder JC, White PF. Does ketamine have preemptive effects in women undergoing abdominal hysterectomy procedures? *Anesth Analg* 2000;90(6):1419–22.
17. Dakin MJ, Osinubi OY, Carli F. Preoperative spinal bupivacaine does not reduce postoperative morphine requirement in women undergoing total abdominal hysterectomy. *Reg Anesth* 1996;21(2):99.
18. Ellstrom M, Olsen MF, Olsson JH, Nordberg G, Bengtsson A, Hahlin M. Pain and pulmonary function following laparoscopic and abdominal hysterectomy: a randomized study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998;77(9):923.
19. Eriksson-Mjoberg M, Kristiansson M, Carlstrom K, Eklund J, Gustafsson LL, Olund A. Preoperative infiltration of bupivacaine--effects on pain relief and trauma response (cortisol and interleukin-6). *Acta Anaesthesiol Scand* 1997a;41(4):466.
20. Espinet A, Henderson DJ, Faccenda KA, Morrison LM. Does pre-incisional thoracic extradural block combined with diclofenac reduce postoperative pain after abdominal hysterectomy? *Br J Anaesth* 1996;76(2):209–213.
21. Evans C, Richardson PH. Improved recovery and reduced postoperative stay after therapeutic suggestions during general anaesthesia. *Lancet* 1988;2(8609):491.
22. Falcone T, Paraiso MF, Mascha E. Prospective randomized clinical trial of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy versus total abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180(4):955–962.





23. Fassoulaki A, Sarantopoulos C, Zotou M, Papoulia D. Preemptive opioid analgesia does not influence pain after abdominal hysterectomy. *Can J Anaesth* 1995;42(2):109–13
24. Gabbott DA, Cohen AM, Mayor AH, Niemi LA, Thomas TA. The influence of timing of ketorolac administration on post-operative analgesic requirements following total abdominal hysterectomy. *Eur J Anaesthesiol* 1997;14(6):610.
25. Garry R, Fountain J, Mason S, Napp V, Brown J, Hawe J, Clayton R, Abbott J, Phillips G, Whittaker M, Lilford R, Bridgman S. The eVALuate study: two parallel randomised trials, one comparing laparoscopic with abdominal hysterectomy, the other comparing laparoscopic with vaginal hysterectomy. *Bmj* 2004;328(7432):129.
26. Gupta JK, Dinas K, Khan KS. To peritonealize or not to peritonealize? A randomized trial at abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1998;178(4):796–800.
27. Hercock T, Gillham MJ, Sleight J, Jones SF. The addition of ketamine to patient controlled morphine analgesia does not improve quality of analgesia after total abdominal hysterectomy. *Acute Pain* 1999;2(2):68–72.
28. Howard FM, Sanchez R. A comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and abdominal hysterectomy. *J Gynecol Surg* 1993;9(2):83
29. Ilias W, Jansen M. Pain control after hysterectomy: an observer-blind, randomised trial of lornoxicam versus tramadol. *Br J Clin Pract* 1996;50(4):197–202.
30. Jorgensen H, Fomsgaard JS, Dirks J, Wetterslev J, Andreasson B, Dahl JB. Effect of peri- and postoperative epidural anaesthesia on pain and gastrointestinal function after abdominal hysterectomy. *Br J Anaesth* 2001b;87(4):577.
31. Jorgensen H, Fomsgaard JS, Dirks J, Wetterslev J, Dahl JB. Effect of continuous epidural 0.2% ropivacaine vs 0.2% bupivacaine on postoperative pain, motor block and gastrointestinal function after abdominal hysterectomy. *Br J Anaesth* 2000;84(2):144.
32. Kilickan L, Toker K. The effect of preemptive intravenous morphine on postoperative analgesia and surgical stress response. *Panminerva Med* 2001;43(3):171.
33. Klein JR, Heaton JP, Thompson JP, Cotton BR, Davidson AC, Smith G. Infiltration of the abdominal wall with local anaesthetic after total abdominal hysterectomy has no opioid-sparing effect. *Br J Anaesth* 2000;84(2):248–9.
34. Kristensen BB, Christensen DS, Ostergaard M, Skjelsager K, Nielsen D, Mogensen TS. Lack of postoperative pain relief after hysterectomy using preperitoneally administered bupivacaine. *Reg Anesth Pain Med* 1999;24(6):576–580





35. Leung CC, Chan YM, Ngai SW, Ng KF, Tsui SL. Effect of pre-incision skin infiltration on post-hysterectomy pain--a double-blind randomized controlled trial. *Anaesth Intensive Care* 2000;28(5):510–516.
36. Liu WH, Standen PJ, Aitkenhead AR. Therapeutic suggestions during general anaesthesia in patients undergoing hysterectomy. *Br J Anaesth* 1992;68(3):277.
37. Marana E, Pintaudi M, Stefanelli A, Maussier ML, Marana R. Control of the postoperative acute pain and neuroendocrine response after vaginal hysterectomy: Comparison of three different methods. *Acta Anaesthesiologica Italica* 1991;42(1):105-112
38. Ng A, Smith G, Davidson AC. Analgesic effects of parecoxib following total abdominal hysterectomy. *Br J Anaesth* 2003;90(6):746
39. Ng A, Swami A, Smith G, Davidson AC, Emembolu J. The analgesic effects of intraperitoneal and incisional bupivacaine with epinephrine after total abdominal hysterectomy. *Anesth Analg* 2002b;95(1):158.
40. Nilsson U, Rawal N, Unestahl LE, Zetterberg C, Unosson M. Improved recovery after music and therapeutic suggestions during general anaesthesia: a double-blind randomised controlled trial. *Acta Anaesthesiol Scand* 2001;45(7):812–817
41. Richards JT, Read JR, Chambers WA. Epidural anaesthesia as a method of pre-emptive analgesia for abdominal hysterectomy. *Anaesthesia* 1998;53(3):296.
42. Richman G, Williams M, Maurer P, Dunton C, Ching A, Torjman M, Seltzer J. Local infiltration of ketorolac and bupivacaine for postoperative pain control in hysterectomy patients. *Regional Anesthesia* 1994;19(2 SUPPL).
43. Sinclair R, Westlander G, Cassuto J, Hedner T. Postoperative pain relief by topical lidocaine in the surgical wound of hysterectomized patients. *Acta Anaesthesiol Scand* 1996;40(5):589
44. Stanley G, Appadu B, Mead M, Rowbotham DJ. Dose requirements, efficacy and side effects of morphine and pethidine delivered by patient-controlled analgesia after gynaecological surgery. *Br J Anaesth* 1996;76(4):484–6
45. Tan CH, Kun KY, Onsieng MK, Chan MK, Chiu WKY, Tai CM. Postincisional local anaesthetic infiltration of the rectus muscle decreases early pain and morphine consumption after abdominal hysterectomy. *Acute Pain* 2002;4(2):49–52.
46. Tanaka M, Watanabe S, Ashimura H, Akiyoshi Y, Nishijima Y, Sato S, Naito H. Minimum effective combination dose of epidural morphine and fentanyl for posthysterectomy analgesia: a randomized, prospective, double-blind study. *Anesth Analg* 1993;77(5):942





47. Torres LM, Rodriguez MJ, Montero A, Herrera J, Calderon E, Cabrera J, Porres R, de ITMR, Martinez T, Gomez JL, Ruiz J, Garcia-Magaz I, Camara J, Ortiz P. Efficacy and safety of dipyrrone versus tramadol in the management of pain after hysterectomy: a randomized, double-blind, multicenter study. *Reg Anesth Pain Med* 2001;26(2):118
48. Varrassi G, Marinangeli F, Agro F, Aloe L, De Cillis P, De Nicola A, Giunta F, Ischia S, Ballabio M, Stefanini S. A double-blinded evaluation of propacetamol versus ketorolac in combination with patient-controlled analgesia morphine: analgesic efficacy and tolerability after gynecologic surgery. *Anesth Analg* 1999;88(3):611–616.
49. Williamson KM, Cotton BR, Smith G. Intraperitoneal lignocaine for pain relief after total abdominal hysterectomy. *Br J Anaesth* 1997;78(6):675–7.
50. Yorozu T, Morisaki H, Kondoh M, Tomizawa K, Satoh M, Shigematsu T. Epidural anesthesia during hysterectomy diminishes postoperative pain and urinary cortisol release. *Journal of Anesthesia* 1997;11(4):260–264.



Hospital
Universitario

Fundación Santa Fe de Bogotá



Fundación
Santa Fe de Bogotá