

ANALGESIA PARA FRACTURA DE CADERA

Dra. María Esther Flores Villanueva, Dr. Gabriel Chávez Covarrubias, Dra. María Teresa Flores Barragán
 Departamento de Anestesiología del Hospital General Regional No. 2 Dr. Guillermo Fajardo Ortiz (Villa Coapa) Ciudad de México IMSS
 Revista Mexicana de Anestesiología 2019; 42 (www.painoutmexico.com)

Las fracturas de cadera se caracterizan por dolor agudo durante el perioperatorio. El dolor pre-quirúrgico, aparece secundario a una lesión en los músculos, en la cápsula articular y de los bordes cerrados de los huesos rotos asociado a la liberación de factores inflamatorios. El dolor postoperatorio inmediato se atribuye a los procedimientos requeridos para el tratamiento quirúrgico de la fractura de cadera, el cual es un dolor nociceptivo, localizado, sordo, continuo y profundo. El dolor en todas las etapas se ve agravado por el estrés psicológico y la ansiedad, que, de no ser tratado adecuadamente, en pacientes geriátricos puede tener un impacto perjudicial en términos de mayor riesgo de efectos adversos cardiovasculares y delirio postoperatorio principalmente, asociado a un índice de mortalidad elevado (1,2).

PREOPERATORIO	TRANSOPERATORIO	POSTOPERATORIO
<p>PASO 1 EVALÚE factores de riesgo (1-6, 9, 12) (Nivel 1b, IV Grado A, C) TRATE el dolor preoperatorio desde el servicio de urgencias (Nivel 1a, Grado A) PLANIFIQUE la analgesia preventiva, el manejo anestésico multimodal y el control del dolor postoperatorio multimodal (Nivel IV, Grado C)</p> <p>PREMEDIQUE 1 a 2 horas antes del evento quirúrgico con: (Nivel IV, Grado C) <i>Elija:</i> ° Pregabalina 75mg ° Gabapentina 300mg y/o ° Celecoxib 200 mg (en caso de no existir contraindicación cardiovascular) 30 min a 1 hr antes de la cirugía ° AINE y/o Paracetamol</p> <p>PREFIERA REALIZAR UNA TÉCNICA REGIONAL: Previa a la movilización del paciente (4) ° PENG BLOCK (específico para fractura de cadera) (7) (Nivel 1b, Grado A) ° Bloqueo de la fascia iliaca o femoral (2, 4, 12) (Nivel 1b, Grado A)</p>	<p>PASO 2 TÉCNICA ANESTÉSICA (6,10,12) Bloqueo espinal (por encima de AGB), dosis única de AL+ opioide (morfina, uso con precaución) (Nivel IV, Grado C) TÉCNICA ANALGÉSICA: (elegir una técnica) (1,4,6,7, 10, 12) (Nivel 1b, 1a, IV, Grado A, A, C) ANALGESIA MULTIMODAL (11) (Nivel IV, Grado C) Los regímenes de dosificación deben optimizar la eficacia y minimizar el riesgo de efectos adversos. Paracetamol (4-6, 9, 11, 12) Para todos los pacientes, salvo que exista alguna contraindicación (Nivel 1a, 1a, Grado A, B) AINE No utilizar por más de 5 días, nunca combinar AINE+AINE (Precaución en pacientes con diabetes mellitus, KDQI 3 y 4 por el riesgo de nefrotoxicidad, precaución en pacientes con enfermedad ulceropéptica por el riesgo de gastrolesividad) ó COX 2 (precaución en pacientes con cardiopatía isquémica) Opioide débil prefiera utilizar dosis bajas y como rescate (1-6,8), (Nivel 1a, 1a, Grado A, B) COMBINE CON TÉCNICAS REGIONALES O NEUROAXIALES ° Bloqueo nervios periféricos: PENG Block (1ª elección) (Nivel 1b, Grado A) Bloqueo de la fascia iliaca o bloqueo femoral ° Infiltración de herida quirúrgica (8,9) (Nivel 1a, IV) (Grado B, C) ° Catéter epidural con Bomba PCA (6) (Nivel 1b) (Grado a)</p>	<p>PASO 3 CONTINUE CON ANALGESIA MULTIMODAL SISTÉMICA POR HORARIO (Nivel 1a, Grado A) ° Paracetamol ° AINE, COX 2 (si no existe contraindicación) ° Opioide débil en bajas dosis (Seleccionar al paciente si es candidato para recibirlo con horario). Opción de prescribir solo como dosis de rescates. No utilice infusiones en esta población.</p> <p>ANALGESIA CONTROLADA POR EL PACIENTE Bomba PCA EPIDURAL, únicamente para bolos de rescate, y en caso de no existir deterioro cognitivo (nivel 1b Grado B) Catéter epidural con bomba PCA o bomba volumétrica.</p> <p>RE-EVALUAR resultados de analgesia y efectos secundarios. Ajustar medicamentos, si se observa sedación excesiva detener la administración de opioides, y cambiar método analgésico(8) (Nivel 1a, Grado B)</p> <p>TERAPIA NO FARMACOLÓGICA (8, 9, 11) Educación del paciente, TENS, musicoterapia, terapias cognitivo-conductuales, aplicación de frío-calor local (Nivel II a, IV) (Grado B, C)</p>
<p>FACTORES DE RIESGO</p> <ul style="list-style-type: none"> Adultos mayores Evaluación y manejo de dolor desde el momento de la fractura Estado cognitivo, nutricional Comorbilidades Fragilidad Reserva fisiológica (Nivel 1b, Grado A) <p>Estrategias</p> <ul style="list-style-type: none"> Prevenir delirium por dolor Iniciar analgesia multimodal sistémica y regional desde el servicio de urgencias Uso de bloqueos periféricos muestran beneficio para disminuir el consumo de opioides desde la sala de urgencias, preoperatorio (movilización del paciente) y postoperatorio. 	<p>FACTORES QUIRÚRGICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Tiempo ideal de realizar el abordaje quirúrgico en las primeras 48 hrs. Tratamiento multidisciplinario para evitar demorar el acto quirúrgico. (2, 4) (Nivel 1b, Grado A) Abordaje quirúrgico con riesgo de daño nervioso (8) (Nivel 1a, Grado B) <p>FACTORES DE RIESGO PARA DOLOR QUIRÚRGICO PERSISTENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Tratamiento inadecuado de dolor postoperatorio (11) (Nivel IV, Grado C) 	<p>DOLOR DESCONTROLADO</p> <ol style="list-style-type: none"> NO SUBESTIME el dolor del paciente, sea en reposo o en movimiento, con o sin deterioro cognitivo. En caso de que exista este último, utilice escalas adecuadas para evaluar el dolor en esta población (DOLOPLUS, PAINAD, etc) DESCARTE causa quirúrgica VERIFIQUE la correcta administración del tratamiento en las indicaciones, y con el personal de enfermería. Verifique la correcta posición del catéter neuroaxial o periférico. En caso de función adecuada: RESCATE con opioide débil. AÑADA opioide con horario en caso de ser necesario. CUANTIFIQUE el requerimiento de rescates durante las primeras 24 hrs. AJUSTE sumando la dosis total de los rescates requeridos de las primeras 24 hrs a la dosis total analgésica de opioide de base. RE-EVALÚE en caso de que persista el dolor, investigue la presencia de dolor crónico previo (>3 meses) y el uso crónico de opioides, si es así, CONSULTE a un algólogo.

PERLAS CLÍNICAS

- El alivio del dolor se debe iniciar desde el momento de la fractura o en el departamento de urgencias para prevenir delirium (1, 2, 4, 12)
- Debe evitarse la analgesia unimodal, y hacer uso racionalizado de AINES (2). La analgesia multimodal sistémica intravenosa o por vía oral, incluyendo bloqueos de nervios periféricos son el pilar del dolor (4,6)
- Individualizar a cada paciente, evalúe la intensidad del dolor con EVA y EVERA dos a tres veces en 24 hrs; en base a resultados (ESCALA FAS: poder respirar profundo, moverse y comer). En caso de dolor referido por el paciente, rescate la analgesia y re-evalúe a la hora (Meta: mantener EVA ≤ 4). (13)
- La evidencia ha demostrado que hasta el 20% de estos pacientes tienen diagnóstico de demencia y más del 40% tienen algún grado de deterioro cognitivo, esto debe ser considerado en la planeación de la analgesiaconsiderarse para un tratamiento óptimo del dolor postoperatorio(10)
- El uso de opioides se puede asociar con delirium en pacientes ancianos, el tramadol y la meperidina son los más relacionados (8, 11)
- El dolor tratado de forma subóptima tiene un riesgo elevado de desarrollar delirium más, que los propios opiáceos (10)
- Se recomienda uso de gabapentinoides debido reducen el consumo de opioides en el postoperatorio, disminuye la incidencia de náusea, vómito, prurito y retención urinaria, sin embargo, puede presentar sedación (dosis dependiente) sin depresión respiratoria, siempre que las condiciones del paciente lo permitan (6,14, 15, 16)

AGB: Anestesia General Balanceada; AINE: Anti-inflamatorio no esteroideo; AL: Anestésico local; AR: Anestesia regional; COX-2: Antinflamatorios inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa 2; DPO: Dolor Postoperatorio; PENG: Pericapsular Nerve Group, TENS: Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea; PCA: Analgesia controlada por el paciente. Información por grados de recomendación (R) y niveles de evidencia (E) propuesta por: Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. <http://www.cebm.net/?o=1116>

ANALGESIA PARA FRACTURA DE CADERA

Dra. María Esther Flores Villanueva, Dr. Gabriel Chávez Covarrubias, Dra. María Teresa Flores Barragán
Departamento de Anestesiología del Hospital General Regional No. 2 Dr. Guillermo Fajardo Ortiz (Villa Coapa) Ciudad de México
IMSS. (www.painoutmexico.com)

REFERENCIAS

1. Ahmed M Abou-Setta, MD, PhD, Lauren A Beaupre, Pain Management Interventions for Hip Fracture *Comparative Effectiveness Reviews, No. 30. University of Alberta Evidence-based Practice Center Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2011.*
2. Alarcón T & González-Montalvo, J. I. Fractura de cadera en el paciente mayor. *Revista Española de Geriátria y Gerontología.* 2010;45(3), 167–170.
3. Kurt T. H, Michael S. W, Kirk Bowden PhD, ACOEM Practice Guidelines: Opioids for Treatment of Acute, Subacute, Chronic and Postoperative Pain *JOEM, 2014; 56: 143-159.*
4. Theodoros H, Hassan Sheikh, Martin H. Peter V. Pain relief management following proximal femoral fractures: Options, issues and controversies, *Injury, Int. J. Care Injured* 46S (2015) S52-S58.
5. Manejo Médico Integral de la Fractura de Cadera. En el adulto mayor. Guía de Referencia Rápida. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: Instituto Mexicano del Seguro Social-236-14.
6. Chou, R, Gordon, D. B., de Leon-Casasola, O. A., Rosenberg, J. M., Bickler, S., Brennan, T., & Griffith, S. Management of Postoperative Pain: a clinical practice guideline from the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *J Pain, 2016: 17(2), 131-157.*
7. Girón-Arango, L., Peng, P. W. H., Chin, K. J., Brull, R., & Perlas, A. (2018). *Pericapsular Nerve Group (PENG) Block for Hip Fracture. Regional Anesthesia and Pain Medicine, 2018;43:859-863.*
8. Schug S. A, Palmer, G. M, Scott, D. A, Halliwell, R, & Trinca, J. Acute pain management: scientific evidence (2015). *Acute Pain Management: Evidence, XIV* http://fpm.anzca.edu.au/documents/apmse4_2015_final. at <http://www.anzca.edu.au/resources/college-publications>
9. PAIN OUT: <http://pain-out.med.uni-jena.de>
10. Rachel Cowan, Jun Hao Lim, Terence Ong, Ashok Kumar, Opinder Sahota, The Challenges of Anaesthesia and Pain Relief in Hip Fracture Care. *Drugs & Aging, 2017; 34(1), 1–11.*
11. Simanski, C, Fischer, B. Procedure Specific Post-Operative Pain Management PROSPECT GUIDELINES: <https://www.postoppain.org/frameset.htm>, Total Knee Arthroplasty Subgroup
12. Scurrah, A., Shiner, C. T., Stevens, J. A., & Faux, S. G. Regional nerve blockade for early analgesic management of elderly patients with hip fracture - a narrative review. *Anaesthesia, 2017;73(6); 769–783.*
13. Sturgess J, Mills P. Pain as the fifth vital sing and dependence on the "numerical pain scale" is being abandonen in the US: Why? *Br J Anaesthe. 2018;120:435-438.*
14. Achuthan, S., Singh, I., Varthya, S. B., Srinivasan, A., Chakrabarti, A., & Hota, D. Gabapentin prophylaxis for postoperative nausea and vomiting in abdominal surgeries: a quantitative analysis of evidence from randomized controlled clinical trials. *British Journal of Anaesthesia* 2015, 114(4), 588–597
15. Gan, T. J., Diemunsch, P., Habib, A. S., Kovac, A., Kranke, P., Meyer, T. A., Tramèr, M. R. Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesthesia & Analgesia, 2014: 118(1), 85–113*
16. Mishriky, B. M., Waldron, N. H., & Habib, A. S. (2015). Impact of pregabalin on acute and persistent postoperative pain: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Anaesthesia, 114(1), 10–31.*