

ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA

Dra. Paula Imelda Cázares-Barajas, Dra. Lindsay Concepción Arroyo-Alonso, Dra. Claudia Zaragoza-Álvarez
 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)

La osteoartritis de cadera es la 2ª causa de discapacidad funcional de aparato locomotor. Su prevalencia va del 3 al 11 % en mayores de 35 años en la población occidental. Caracterizada por un dolor al deambular, subir o bajar escaleras, mejora con el reposo, con intolerancia progresiva que llega a una limitada movilidad articular, crujido, rigidez e inestabilidad que al persistir va restringiendo la funcionalidad y calidad de vida del individuo. La artroplastia total de cadera es la intervención indicada en el paciente con artrosis de cadera sintomática con dolor severo y persistente, en donde han fallado las modalidades terapéuticas. Tiene el objetivo de mejorar la calidad de vida, reducir el dolor y mejorar la función del paciente. Sin embargo es un procedimiento que se acompaña de dolor moderado a grave en el posoperatorio inmediato y una prevalencia de dolor crónico del 10 a 35 % (1)

TRANSOPERATORIO

POSTOPERATORIO

<p>PASO 1 EVALUE Factores de Riesgo PLANIFIQUE Analgesia postoperatoria PREMEDIQUE (2) 1 a 2 horas antes del procedimiento quirúrgico con: CORTICOIDES: <i>Dexametasona 4 mg IV DU</i> <i>NE 1 a Grado A</i></p> <p><i>Metilprednisolona 125 mg</i> <i>NE 2a GR: B, NE I PRISMA</i></p> <p>AINES/ COX2 : <i>Celecoxib 200 a 400 mg</i> <i>NE 1 a Grado de recomendación: A</i></p> <p>GABAPENTINOIDES <i>Pregabalina 75mg VO (Consenso Pain out)</i> <i>150 a 300 mg VO</i> <i>Gabapentina 600 a 1200 mg vo</i> <i>NE 1a Grado B</i></p> <p>FACTORES DE RIESGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Ansiedad • Depresión • Catastrofización NE 2 a Grado de Recomendación B ; • Sedentarismo • Obesidad. NE 2 a; Grado Recomendación B GA 100% • Dolor crónico pre-existente. • Paciente tolerante a opioides <p>ESTRATEGIAS: →Educación del dolor. →Identificar los factores de riesgo</p>	<p>PASO 2 TÉCNICA ANESTÉSICA: → Anestesia General Balanceada o → <i>Bloqueo regional</i> con dosis única de anestésico local + OPIOIDE o morfina <i>, NE 1 a Grado B</i> → <i>Bloqueo regional + bloqueo de nervios periféricos guiado por Ultrasonido</i> con dosis única de anestésico local <i>NE 1b Grado C</i></p> <p>TECNICA ANALGÉSICA: Analgesia multimodal, use siempre: → <i>AINE/COX2 +Paracetamol IV, la sinergia</i> <i>NE I Grado A</i> Seleccione: → Bloqueo del compartimento de fascia iliaca <i>NE 1b Grado B</i> → Bloqueo Nervio femoral (NE II a Grado A) → Bloqueo Plexo Lumbar (NE II a Grado A)</p> <p><i>Ketamina o Sulfato de Magnesio infusión</i> <i>NE 1b Grado de Recomendación B</i></p> <p>FACTORES QUIRÚRGICOS</p> <p>El uso drenajes no esta recomendado por aumentar el dolor (grado A) (n=23) <i>Ravikumar et al 2001</i>, y el riesgo de infección (grade B) <i>PROSPECT</i></p> <p>Las diferentes técnicas quirúrgicas con el tipo de abordaje entre: el abordaje modificado por Hardinge y el abordaje lateral transtrochanterico no modifican el grado de dolor postoperatorio (n=100)</p> <p>El abordaje anterior se relaciona con menor daño muscular y nervioso</p> <p>Considerar efectos secundarios por la Compresión del Nervio Ciático</p>	<p>PASO 3 ANALGESIA MULTIMODAL → AINE/COX2 y/o Paracetamol <i>NE la Grado de recomendación A</i> → Pregabalina 75-300 despues de 12 hrs Gabapentina 600mg dosis única o múltiple <i>NE 2 b Grado de Recomendación B</i> → Infusión Peridural con anestésico Local + Opiode Ropivacaina 1% + Fentanil 3 mcg/hr <i>(NE 1 a Grado A)</i> → Analgesia controlada por el paciente (PCA) con bolos de rescate de opioide potente y sin infusión ó Analgesia con infusión de opioide débil. <i>NE la Grado de Recomendación C</i></p> <p>En caso de dolor EVA ≥ 5: Indique rescates del opioide utilizado del 10% de la dosis basal. → OPIOIDES <i>NE 3 a Grado Recomendación C .</i></p> <p>TERAPIAS NO FARMACOLÓGICAS → Terapia Fisica → TENS Estimulación transcutanea Nerviosa</p> <p>DOLOR DESCONTROLADO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NO SUBESTIME el dolor del paciente. 2. DESCARTE causa quirúrgica. 3. VERIFIQUE la correcta administración del tratamiento. 4. VALORE NUEVO BLOQUEO DE NERVIOS PERIFERICOS: Anestésico Local 5. RESCATE con Opiode y DETERMINE dosis de opioide basal. 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 infusión analgésica de opioide de base. 6. Si persiste el dolor, RE-EVALÚE la preexistencia de dolor crónico y el uso de opioides y de ser así, CONSULTE a un algólogo.



ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA

Dra. Paula Imelda Cázares-Barajas, Dra. Lindsay Concepción Arroyo-Alonso, Dra. Claudia Zaragoza-Álvarez
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)

PERLAS CLINICAS

Siempre debe individualizarse al paciente, evalúe la intensidad del dolor con EVA y EVERA dos a tres veces en 24 hrs, con base a resultados (ESCALA FAS: poder respirar profundo, moverse y comer) Br J Anest 2018; 120(3):435-438

En caso de dolor referido por el paciente, rescate la analgesia y re-evalúe a la hora, mantenga una meta $EVA \leq 4$

El empleo de bloqueos de nervios periféricos puede limitar la deambulaci3n temprana para realizar la rehabilitaci3n m3s r3pida y presentan menor restricci3n de movilizaci3n a comparaci3n de infusi3n epidural.

La analgesia preventiva minimiza el dolor agudo casado por la cirug3a y previene la modulaci3n a nivel del SNC previene el desarrollo de dolor cr3nico

Los gabapentinoides reducen el uso de opioides y la n3usea y v3mito postoperatorio. El uso de pregabalina a dosis 150 mg antes de la cirug3a y 48 hrs de despu3s de cirug3a se ha asociado con disminuci3n del dolor logrando niveles de control de dolor satisfactorios y pocos efectos adversos.

El consumo de opioide disminuye considerablemente con la instalaci3n de cat3teres en nervios perif3ricos con la administraci3n continua de anest3sico local en bombas volum3tricas.

AL: Anest3sico local; AINE: Anti-inflamatorio no esteroideo; COX-2: Antiinflamatorios inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa 2; PCA: Analgesia controlada por el paciente; EVA: Escala Visual Analg3ica del dolor; EVERA: Escala Verbal An3loga; FAS Escala de Valoraci3n de Fatiga (Fatigue Assessment Scale)

Realizado por: Dra. Paula Imelda C3zares Barajas Dra. Lindsay Concepci3n Arroyo Alonso, Dra. Claudia Zaragoza 3lvarez Medicos adscritas al Hospital General Regional No. 2 Guillermo Fajardo Ortiz (Villa Coapa) IMSS. Tomado y modificado de: Procedure Specific Post-Operative Pain Management PROSPECT GUIDELINES: <https://www.postoppain.org/frameset.htm>, PAIN OUT: <http://pain-out.med.uni-jena.de> ANZCA: Consenso de recomendaciones en relaci3n al control del dolor prequirurgico en artrosis de rodilla y cadera. Management of osteoarthritis of hip(2017). American Academy of Orthopaedic Surgeons



RED MEXICANA

ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA

Dra. Paula Imelda Cázares-Barajas, Dra. Lindsay Concepción Arroyo-Alonso, Dra. Claudia Zaragoza-Álvarez
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)

REFERENCIAS

- Zhang W, Doherty M, Arden N, Bannwarth B, Bijlsma J, Gunther KP et al. EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). *Ann Rheum Dis*. 2005;64:669–681.
- Chou R, Gordon DB, de León-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T et al. 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. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.12.008>.
- Procedure Specific Post-Operative Pain Management. PROSPECT GUIDELINES Disponible en: <https://www.postoppain.org/frameset.htm>.
- Polkowski G, Johanson N, Barba M, Grady-Benson JC, Toan Le T, Rees H, et al. AAOS Clinical Practice Guideline: Treatment of Osteoarthritis of the Hip: Evidence-Based Guideline, 1st edition. 2017. www.aaos.org.
- M.A. Ruiz Ibán, F. Maculé, P. Torner, E. Gil Garay, A. Oteo-Álvarez, J.M. López Millán, J. Díaz Heredia, E. Loza. Consenso SECOT-GEDOS sobre el control del dolor prequirúrgico en artrosis de rodilla y cadera. *Rev Esp de Cir Ortop y Traumatol*. 2017; 59(3): 137-214.
- Lunn TH, Andersen L, Kristensen B, Husted H, Gaarn-Larsen L, Bandholm T, Ladelundm S, Kehlet H. Effect of high-dose preoperative methylprednisolone on recovery after total hip arthroplasty: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *British Journal of Anaesthesia*. 2013; 110 (1): 66-73.
- Neira F, Ortega JL. Guías de Práctica Clínica en el Tratamiento del Dolor. Una herramienta en la práctica clínica. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2008;15 (6): 399-413
- Li F, MA J, Kuang M, Jiang X, Wang Y, Lu B et al. The efficacy of pregabalin for the management of postoperative pain in primary total knee and hip arthroplasty: a meta-analysis. *Journal of orthopaedic surgery and research*. 2017; 12-49.
- Zhang X, Ma J. The efficacy of fascia iliaca compartment block for pain control after total hip arthroplasty: meta-analysis. *Journal of orthopaedic surgery and research*. 2019; 14-33.
- Schug SA, Palmer G M, Scott D A, Halliwell R, Trinca J. Acute pain management: scientific evidence (2015). *Acute Pain Management: Scientific Evidence*, XIV. http://fpm.anzca.edu.au/documents/apmse4_2015_final. Download the book free of charge at <http://www.anzca.edu.au/resources/college-publications>.
- Stevenson K, Neuwirth AL, Neil Sheth. Perioperative pain management following total joint arthroplasty: A review and update to an institutional pain protocol. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*. 2018; 9: 40-45.
- Díaz-Heredia J, Loza E, Cebreiro I, Ruiz Iban MA. Preventive analgesia in hip or knee arthroplasty: a systematic review. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2015; 59 (2):73-90.
- Cheng ET, Wallis JA, Taylor N, Holden CT, Marks P, Smith CL, Armstrong MS, Singh P. A Prospective Randomized Clinical Trial in Total Hip Arthroplasty – Comparing Early Results Between the Direct Anterior Approach and the Posterior Approach. *J Arthroplasty*. 2012;32: 883-890.
- Lee B, Chung SA, Joshi GP, Kehlet H, Beloeil H, Bonnet F, Lavand'Homme P, Lirk P, Pogatzki-Zahn E, Raeder J, Rawal N, Van der Velde M. Procedure-Specific Pain Management (PROSPECT) – An update. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*. 2018; 32: 101-111.
- Halawi M J, Vovos TJ, Green CL, Wellman SS, Attarian DE, Bolognesi M. Opioid-Based Analgesia: Impact on Total Joint Arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2015; 30: 2360-63.
- Gaffney CJ, Pelt CE, Gililand JM, Peters CL. Perioperative Pain Management in Hip and Knee Arthroplasty. *Orthop Clin North Am*. 2017; 48(4):407-419. doi: 10.1016/j.ocl.2017.05.001. Epub 2017 Jun 29.
- Kurt TH, Michael SW, Bowdern K. ACOEM Practice Guidelines: Opioids for Treatment of Acute, subacute, chronic and Postoperative Pain. *J Occup Environ Med*. 2014; 56: 143-159.