

Manejo ambulatorio en la plástica de ligamento cruzado anterior

Anestesia espinal selectiva combinada con bloqueo femoral

Autores: Monkowski Daniel; Vitale Fabián; Soriano Roberto; Verna Víctor y Swiatlo Javier.

Agradecimiento Maria Amalia Santiago

Resumen

La cirugía de rodilla es una práctica habitual en nuestro medio. Una manera de disminuir los costos de la misma es realizarla en forma ambulatoria. En nuestro centro, entre enero del 2000 y diciembre del 2006, se realizaron 506 plásticas de ligamento cruzado anterior y 35 de ligamento cruzado posterior. Muchos autores reportaron la eficacia de la anestesia espinal selectiva en la cirugía ambulatoria y el bloqueo femoral para el manejo del dolor postoperatorio, pero pocos trabajos se presentaron combinando ambas técnicas para la reconstrucción del ligamento cruzado anterior ambulatorio. El propósito de este trabajo es presentar nuestra experiencia en la cirugía ambulatoria de la plástica de ligamento cruzado anterior con la anestesia espinal selectiva y el bloqueo crural de un miembro, evitando la internación, disminuyendo el gasto de medicación, mejorando la analgesia postoperatoria y la satisfacción del paciente. Todos evolucionaron sin complicaciones en el postoperatorio inmediato y fueron dados de alta de internación entre las 2 a 4 hs posterior al procedimiento. Concluimos que la combinación de ambas técnicas es una alternativa útil y segura para la reconstrucción del LCA ambulatorio

Introducción

La cirugía artroscópica de rodilla que desde los años 80 evolucionó rápidamente hasta convertirse en el gold estándar para la resolución de la patología meniscal, ligamentaria y condral, sufrió muchos cambios desde su inicio. Así también mejoraron las técnicas e instrumental permitiendo realizar las cirugías en menor tiempo. Los procedimientos anestésicos también progresaron permitiendo con la anestesia regional y los bloqueos periféricos un mayor confort postoperatorio, disminución del dolor y de la utilización de analgésicos y realizar la cirugía en forma ambulatoria, disminuyendo así los costos de internación y de medicación

Material y método

Se realizaron 506 procedimientos artroscópicos entre enero 2000 y diciembre 2006, en el centro de cirugía ambulatoria SOI, de pacientes ASA I y II, laborales y deportistas. Las cirugías artroscópicas fueron plásticas de LCA y de LCP. En nuestro trabajo solamente evaluamos las plásticas del ligamento cruzado anterior, que son las cirugías que habitualmente llevan internación durante 24 a 36 hs. Fueron 473 masculinos y 27 femeninos, edad entre 18 y 53 años peso promedio 69 kg (+/- 12 kg), altura: 175 +/- 9cm. Todos los pacientes cumplían con los criterios de cirugía ambulatoria según SAMBA (Sociedad Americana de Anestesia Ambulatoria).

Técnica anestésica

Pre medicación: Midazolam 0.02 mg/kg, diclofenac 1mg/kg (max.75mg), oximetría, medición de presión arterial no invasiva, electrocardiograma, oxígeno suplementario (cánula nasal a3 lts/m O₂). Se realizó anestesia regional selectiva de un miembro (ARS) y bloqueo femoral (FB). El FB fue realizado con una aguja de 50mm 22 G conectada a un neuroestimulador inyectando 20 ml 0.25% Bupivacaina/epinefrina 1:200000 con una respuesta motora del cuádriceps a 0.4 mAp.

La ARS fue realizada con el paciente en decúbito lateral entre el espacio L3-4. Se utilizó una aguja 27 G punta de lápiz y se inyectaron 7mg de bupivacaina hiperbárica al 0.5%+20µg fentanilo, en 4 min, dirigida lateralmente hacia el miembro a operar. El paciente permaneció en esa posición durante 15 min desde el comienzo de la inyección.

El bloqueo motor y sensitivo se logró luego de 15 min de la inyección y hasta el final de la cirugía.

El dolor postoperatorio se maneja con diclofenac 150mg/paracetamol 1200mg día. Rescate con tramadol 50mg

El tiempo quirúrgico es muy importante en este procedimiento siendo entre 45 y 65 minutos (promedio 57 minutos) y de 108 minutos en total incluyendo el procedimiento anestésico.

Técnica quirúrgica

Se realizó la plástica del ligamento cruzado anterior con injerto patelar o semitendinoso y recto interno cuádruple artroscópica según técnica habitual. No se dejó drenaje postoperatorio, se colocó vendaje elástico y férula inmovilizadora inguinomaleolar.

Resultados

Bloqueo unilateral sensitivo a los 15': 75%, al final de la operación el 100%. Bloqueo motor unilateral a los 15' el 92%, al final de la operación el 100%.

Nivel sensorial dependiente del lado anestesiado desde T8 (L1-T4)

Tiempo de recuperación completa de la sensibilidad del lado correspondiente: 135'

Tiempo de cirugía: 108'

Tiempo para deambular: 165'

Tiempo de alta: 195'

Dolor postoperatorio EVA (escala visual análoga): 24 hs: ≤ 4 a 48hs: ≤ 4

Rescates: 101 ptes. (20%)

Reingresos: 3 ptes. (0.6%)

Prurito 95 (19%)

Retención Urinaria: 0%

Todos los pacientes evolucionaron sin complicaciones, fueron dados de alta de internación en un tiempo promedio de 195 min y controlados a las 48 hs

Discusión

La anestesia espinal selectiva es una alternativa útil en la cirugía ambulatoria, nos brinda muchos beneficios clínicos: estabilidad hemodinámica, un adecuado nivel de bloqueo y satisfacción del paciente. Sin embargo, es una técnica discutida debido al retraso que provoca el tiempo necesario para establecerse el bloqueo. En nuestra experiencia esto es irrelevante debido a que todos los pacientes tuvieron una completa recuperación sensitiva y motora del miembro no operado al final de la cirugía, que le permitió la deambulación con muletas una hora después de la misma. Es importante considerar el tiempo quirúrgico, la cirugía duró en promedio 57 min.

La reconstrucción del LCA ambulatoria presentó una considerable disminución del dolor postoperatorio. La analgesia fue satisfactoria hasta 48 hs postoperatoria, solo hubo tres reingresos no relacionados con la anestesia (sangrado de herida quirúrgica que no necesitó internación). Ningún paciente presentó retención urinaria. Otros autores reportaron resultados similares pero en cirugías menos complejas como artroscopías simples en comparación con la reconstrucción de LCA.

Conclusiones

La combinación de la anestesia espinal selectiva y bloqueo femoral es un procedimiento útil y seguro para la reconstrucción del ligamento cruzado anterior de rodilla ambulatorio. Disminuye los costos de internación y de medicación intra y postoperatoria y da una adecuada satisfacción al paciente.

Bibliografía

- Kiran, Shashi, DA, MD; Upma, Bhatia, MD: Use of Small-Dose Bupivacaine (3 mg vs 4 mg) for Unilateral Spinal Anesthesia in the Outpatient Setting. *Anesth Analg* 2004; 99:302-3
- Mensure Kaya, MD; Selma Oguz, MD; Kemal Aslan, MD: A Low Dose Bupivacaine: A Comparison of Hyperbaric and Hypobaric Solutions for Unilateral Spinal Anesthesia. *Reg Anesth Pain Med* Vol 29, N01 (January-February), 2004:pp17-22
- Casati, Andrea, MD; Fanelli, Guido, MD: Unilateral spinal anesthesia. State of art. *Minerva Anaesthesiol.* 2001; 67:855-62
- Korhonen AM, Valanne JV, Jokela RM: Intrathecal hyperbaric bupivacaine 3mg + fentanyl 10µg for outpatient knee arthroscopy with tourniquet. *Acta Anaesthesiol Scand* 2003; 47:342-346
- Iskandar H, Benard A, et. al. Femoral block provides superior analgesia compared with intra-articular ropivacaine after anterior cruciate ligament reconstruction. *Reg Anesth Pain Med.* 2003 Jan-Feb; 28(1):29-32
- Mulroy MF, Larkin KL, et. al. Femoral nerve block with 0.25% or 0.5% bupivacaine improves postoperative analgesia following outpatient arthroscopic anterior cruciate ligament repair. *Reg Anesth Pain Med.* 2001 Jan-Feb; 26(1):24-9
- Bano F, Sabbar S, et. al. Intrathecal fentanyl as adjunct to hyperbaric bupivacaine in spinal anesthesia for caesarean section. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2006 Feb; 16(2):87-90.
- Kallio H, Snall EV, et. al. Spinal hyperbaric ropivacaine-fentanyl for day-surgery. *Reg Anesth Pain Med.* 2005 Jan-Feb; 30(1):48-54.