Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología

S.E.O.T.
SOCIEDAD ECUATORIANA DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

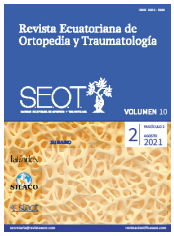
Artroscopia de rodilla con anestesia local

Autores: Ruiz Valverde W., Guerra Salcedo A.

www.seotecuador.com

Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología

revistacientificaseot.com



Original

Artroscopia de rodilla con anestesia local

Ruiz Valverde W.[1], **Guerra Salcedo A.**[2*]

[1] *Médico tratante en Ortopedia y Traumatología Hospital Enrique Garcés. Quito, Ecuador*
[2] *Residente de 4to año del Postgrado de Ortopedia y Traumatología Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador*

Recibido: 07/12/2020 Revisado: 04/06/2021 Publicado: 1/08/2021

PALABRAS CLAVE
Partroscopia;
Rodilla;
Anestesia local;
Dolor postquirúrgico

Resumen

La artroscopia de rodilla es uno de los procedimientos quirúrgicos más seguros, con tasas de complicaciones que van de 0.56 a 8.2%. El uso de anestesia local en artroscopias de rodilla está determinado por los requerimientos quirúrgicos intraoperatorios y pretende optimizar la recuperación, el control del dolor postoperatorio y facilitar el alta precoz. Sin embargo, su utilización sigue siendo polémica y poco difundida. Hay autores con opiniones divergentes: algunos afirman que es posible como un método seguro y efectivo, mientras que otros afirman que sólo debe usarse para cirugía diagnóstica y otros afirman que no es seguro. El propósito del presente estudio fue valorar el dolor post operatorio en pacientes sometidos a artroscopia de rodilla con anestesia local, encontrándose que 70 sujetos (93,30%) no tuvieron dolor, 5 sujetos (6,60%) presentaron dolor leve, valorados con la escala análoga visual del dolor a las dos horas post quirúrgicas.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico autor: andriug7@yahoo.com (Guerra Salcedo A.)
Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología. 2021; 10 (2); 16 - 19

KEYWORDS
Arthroscopy;
knee local anesthesia;
Postsurgical pain

Local anesthesia for knee arhroscopy

Abstract
Knee arthroscopy is one of the safest surgical procedures, with complication rates ranging from 0.56 to 8.2%. The use of local anesthesia in knee arthroscopies is determined by intraoperative surgical requirements that control postoperative pain, facilitate early recovery and discharge. However, its use continues to be controversial and little unknown. There are authors with divergent opinions: some affirm that it is possible as a safe and effective method, while others affirm that it is not safe at all. The purpose of the present study was to assess postoperative pain in patients of knee arthroscopy with local anesthesia, the finding indicates that 70 subjects (93.30%) had no pain, 5 subjects (6.60%) had mild pain, they were evaluated with the visual analog scale of pain at two hours post intervention.

Introducción

La artroscopia de rodilla es un procedimiento utilizado para diagnosticar y tratar una variedad de patologías como lesiones meniscales, condrales[1], y para diagnosticar una lesión oculta [2,3]. Este procedimiento quirúrgico se puede realizar con anestesia general, regional o local [4].

Desde sus inicios, con Takagi, Bircher y Watanabe, ha sufrido una evolución que ha sido extraordinaria, gracias a las mejoras en la técnica artroscópica y los avances tecnológicos [5]. Los avances en la cirugía artroscópica de rodilla han facilitado que numerosos procedimientos sean actualmente aptos para su realización en unidades de cirugía ambulatoria [6]. Las técnicas anestésicas subaracnoidea o epidural se han utilizado de forma sistemática para la cirugía artroscópica de rodilla. Dichas técnicas proporcionan un bloqueo completo sensitivo y motor de la extremidad inferior [7].

A finales de la década de los 60 se publica los primeros procedimientos artroscópicos con anestesia local [7] pero no la aconsejan dentro de los métodos quirúrgicos a elección por el dolor, a finales de la década de los 80 y principio de los 90 aparecieron artículos que modificaron estas técnicas, el tipo de anestésicos y volúmenes empleados, con el uso de vasoconstrictores [7], a partir de ahí se inician amplios estudios para usar esta técnica anestésica.

La Asociación Americana de Artroscopia plantea que la artroscopia utilizando anestesia general es uno de los procedimientos quirúrgicos más seguros, reportando una tasa inferior a 8,5 % de complicaciones vasculares específicamente hematomas, hemartrosis, trombo embolismo, aunque se han reportado complicaciones graves como lesión en la arteria poplítea que puede llevar a la amputación [8, 9] , además de lesiones en el ligamento lateral y ruptura de la cápsula.

La anestesia local para la artroscopia de rodilla no es un procedimiento estándar en la mayoría de los casos [10], por considerarse hasta el momento, inferior a otras formas de anestesia, esto puede deberse al miedo a una anestesia insuficiente o debido a una mala experiencia del paciente [4] sin embargo en varios estudios se ha observado que el empleo de anestesia local para la cirugía artroscópica de rodilla es un procedimiento que ofrece ventajas sobre otros tipos de anestesia utilizados de manera regular [11], ya que se puede realizar sin isquemia, tiene menores efectos hemodinámicos, menor tiempo quirúrgico, disminuye la estadía hospitalaria, genera menos complicaciones [12], logra una buena analgesia postoperatoria y el costo es inferior [2].

Puede ser utilizado en una amplia gama de pacientes ya que los datos demográficos mostraron que no hay diferencia significativa entre los grupos estudiados, con respecto, sexo, peso corporal, estatura, ASA y duración del procedimiento [4].

Procedimiento

Técnica anestésica

Se administró 5 ml de lidocaína al 2% con epinefrina dos microgotas al 1 × 5,200,000. Se llevó a cabo bloqueo a nivel del cuadrante antero interno de la rodilla, se infiltró piel, tejido celular subcutáneo y cápsula articular, extendiendo por la interlínea interna para bloquear el nervio infrapatelar y el ligamento lateral interno.

Posteriormente, con la rodilla en extensión, se procedió a la infiltración intraarticular en el ángulo supero externo de la rótula, asegurando que el extremo de la aguja estuviera libre dentro de la articulación, se colocaron de 10 a 15 mL de lidocaína al 2% con epinefrina.

Técnica quirúrgica

En todos los pacientes se espera un mínimo de 10 minutos (tiempo de latencia) y se comienza con la técnica artroscópica estándar, con un primer tiempo diagnóstico; corroborando con la evaluación clínica y los estudios por imagen previos, para luego continuar con el tratamiento de las diferentes patologías.

Terminado el procedimiento, los pacientes pasan a la sala de recuperación, donde se toma registro del dolor postoperatorio a las dos horas según EVA.

Alta médica a las 4 horas con autorización de apoyo, movilización precoz y crioterapia; control por consultorio externo a las 48 horas.

Analgesia postoperatoria
Con objeto de estandarizar la analgesia postoperatoria, los pacientes son provistos de paracetamol 1gr cada 8 horas, por el lapso de 3 días.

Material y método

Es un estudio de tipo observacional, epidemiológico, descriptivo de conjunto. La población son los pacientes sometidos a artroscopia de rodilla con anestesia local, en el período agosto 2012 - agosto 2015. Se utilizará a toda la población que cumpla con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:
a. Ambos sexos
b. Mayores de 18 años
c. Riesgo anestésico I o II
d. Tratamientos intraarticulares

Criterios de exclusión:
a. Riesgo anestésico clase III
b.Pacientes aprehensivos o poco colaboradores.
c. Alergia a los anestésicos locales tipo amida (lidocaína y bupivacaína).
d. Tratamientos combinados como desbridamiento artroscópico más osteotomía, liberación de alerón lateral o plastia de LCA, LCP.
e. Tumefacción y dolor de importancia

Las variables cualitativas se expresan en porcentajes con su respectivo intervalo de confianza al 95%, las variables cuantitativas se expresan con promedio y desviación estándar. El análisis estadístico se realizará en el paquete estadístico SPSS versión educativa del ISP-UCE previa realización de base de datos en EXCEL.

Resultados

En este estudio se aprecia un porcentaje considerablemente mayor de personas de sexo masculino, corresponde al 56% en comparación a los pacientes del género femenino que representan tan solo un 44% del total de pacientes estudiados. La edad promedio del grupo de estudio fue de 40,39 ±16,88 años, observándose que en el sexo femenino presenta una edad promedio de 37,09 ± 17,67 años y para el sexo masculino una edad promedio de 42,98 ± 15,96 años.

Clasificando a los pacientes por grupos etarios, se observó que los pacientes con lesiones de rodilla tienen una mayor frecuencia en edades entre 21 a 30 años n=19 (25,33%) seguidos de las edades de 31 a 40 años n=16 (21,33%). Se encontró que 70 sujetos (93,30%) no tuvieron dolor, 5 sujetos (6,60%) presentaron dolor leve, valorados con la escala análoga visual del dolor a las dos horas del postoperatorio.

En este estudio presentaron complicaciones post quirúrgicas únicamente pacientes con edades superiores a los 51 años encontrándose tres casos en 75 sujetos, estableciéndose una prevalencia de 4% con un IC 95% (1,37 – 11,11); solamente en el sexo masculino, las cuales fueron 2 hemartrosis 2,67% con un IC 95% (0.07-9,21), 1 infección superficial de la piel 1,3% con un IC 95% 0,02-7,1; en la rodilla izquierda.

El tiempo quirúrgico en la artroscopia de rodilla con anestesia local fue de 24 + 7,98 minutos con un rango mínimo de 15 minutos y máximo de 60 minutos

Discusión

La artroscopia de rodilla es un método mínimamente invasivo para diagnosticar y tratar problemas articulares. Los avances tecnológicos en este campo han hecho posible que cada vez se produzcan monitores de alta definición y cámaras de alta resolución para facilitar el proceder diagnóstico y terapéutico. Éstas y otras mejoras han transformado la artroscopia en una herramienta eficaz para tratar los problemas de rodilla [7]. Dentro de los avances presentados, la anestesia local (intraarticular) para la artroscopia de rodilla es un procedimiento bien documentado y seguro [5], ofrece muchas ventajas sobre los otros tipos de anestesia, se realiza sin isquemia, tiene menores efectos hemodinámicos, menor tiempo quirúrgico y en sala de recuperación, con menores complicaciones descritas en la literatura [12, 1]. El uso de anestésicos por vía intraarticular en sus formas simples o combinadas le ofrecen al paciente una clara ventaja sobre los anestésicos de uso sistémico [8, 13].

Los beneficios en el tiempo de duración del efecto, el tiempo de requerimiento de analgesia adicional y la satisfacción de los pacientes, manejados con anestesia intraarticular es similar a los efectos de la anestesia raquídea, permite afirmar que, el uso de anestesia intraarticular es una alternativa para artroscopia de rodilla [8].

Conclusiones

En relación con los resultados obtenidos, se puede admitir que la anestesia local es un método sencillo, seguro y bien aceptado por los pacientes. El dolor es similar en ambos sexos. Los resultados de este estudio muestran que en la mayoría de los pacientes se puede utilizar anestesia local para la realización de artroscopia de rodilla, las complicaciones que se presentaron fueron en pacientes a partir de los 51 años y exclusivamente en varones. El tiempo quirúrgico en la artroscopia de rodilla con anestesia local fue de 24 + 7,98 minutos con un rango mínimo de 15 minutos y máximo de 60 minutos, lo que redujo notablemente la estancia hospitalaria, que conlleva a una disminución en costos.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés en la realización del presente artículo. Así mismo declaran haber cumplido con todos los requerimientos éticos y legales necesarios para su publicación.

Bibliografía

1. Al-Otaibi M. Outcomes of knee arthroscopy under local anaesthesia. J Taibah Univ Med Sci [Internet]. 2013;8(2):112–4.
2. Marangoni LD, Giacossa R, Malvarez A, Bitar I, Bustos D, Galera H, et al. Anestesia raquídea versus anestesia intrarticular en cirugía artroscópica de rodilla. Rev la Asoc Argentina Ortop y Traumatol [Internet]. 2016;81(4):258–63.
3. Bohensky MA, Sundararajan V, Andrianopoulos N, de Steiger RN, Bucknill A, Kondogiannis CM, et al. Trends in elective knee arthroscopies in a population-based cohort, 2000-2009. Med J Aust. 2012;197(7):399–403.
4. Chatrath C, Khetarpal R, Kumari H, Kaur H SA. . ULBT, RHTMD, inter-incisor gap, modified Mallampati grade, horizontal length of the mandible, head and neck movements, sternomental distance, and TMD. Anesth Essays Res. 2018;12(2):349–54.
5. da Silva RR, Matos MA, Madureira G, dos Santos IG. Comparative Study of Spinal and Local Anesthesia With Propofol Infusion for Knee Arthroscopy. Rev Bras Ortop (English Ed [Internet]. 2012;47(1):108–12.
6. P. Dieguez García. Estudio epidemiológico multicentrico de las tecnicas anestesicas en la cirugia de la artroscopia de rodilla en España. 2012.
7. Cordero-Escobar I, Chico-Capote A, Escobar-Andarade J, Estévez-Chico MH, Mora-Díaz I. Bloqueo regional intraarticular con anestésicos locales en cirugía artroscópica de rodilla. Rev Mex Anestesiol. 2020;43(1):8–15.
8. Intra-articular A. Revista Cubana de Reumatología Anestesia intrarticular . Una revisión sistemática. 2018;1–9.
9. Enríquez-Vega ME, Cruz-Castillo JE, Pacheco-Pittaluga E, Solorio-Rosette H, Linarte-Márquez L, Iturburu-Enríquez A. Lesión vascular, complicación de la cirugía artroscópica de rodilla. Reporte de dos casos y revisión de la bibliografía. Cir Cir. 2013;81(5):454–8.
10. Jacobson E, Forssblad M, Rosenberg J, Westman L, Weidenhielm L. Can local anesthesia be recommended for routine use in elective knee arthroscopy? A comparison between local, spinal, and general anesthesia. Arthroscopy. 2000;16(2):183–90.
11. Mulroy MF, Larkin KL, Hodgson PS, Helman JD, Pollock JE, Liu SS. A comparison of spinal, epidural, and general anesthesia for outpatient knee arthroscopy. Anesth Analg. 2000;91(4):860–4.
12. Mondino JA. Artroscopia de rodilla con anestesia local TT - Local anesthesia on knee arthroscopy. Rev argent artrosc. 2006;13:102–10.
13. Bussel JB, Berkowitz RL, McFarland JG, Lynch L, Chitkara U. The New England Journal of Medicine Downloaded from nejm.org at PENN STATE UNIVERSITY on November 25, 2015. For personal use only. No other uses without permission. From the NEJM Archive. Copyright © 2010 Massachusetts Medical Society. All rights reserved. N Engl J Med. 1988;319(21):1374–8.