



Revista Digital de Postgrado
ISSN: 2244-761X
revistadpgmeducv@gmail.com
Universidad Central de Venezuela
Venezuela

Hernioplastia inguinal con anestesia local y bloqueo nervioso. Experiencia en el hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez

Manzur, Jorge; Di Ruggiero, Franco Calderaro; Espinoza, Bianca; González, Orlando
Hernioplastia inguinal con anestesia local y bloqueo nervioso. Experiencia en el hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez
Revista Digital de Postgrado, vol. 8, núm. 3, 2019
Universidad Central de Venezuela, Venezuela

© Universidad Central de Venezuela, 2019
Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 3.0 Internacional.

Hernioplastia inguinal con anestesia local y bloqueo nervioso. Experiencia en el hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez

Inguinal hernioplastia with local anesthesia and nervous block. Experience in the hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez

Jorge Manzur

Servicio de Cirugía General. Hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez, Venezuela
dr.jorgemanzur@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0002-4042-5543>

Franco Calderaro Di Ruggiero

Servicio de Cirugía General. Hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez, Venezuela
francocalderarod@hotmail.com

 <http://orcid.org/0000-0002-7101-8481>

Bianca Espinoza

Servicio de Cirugía General. Hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez, Venezuela
biancaespinoza@hotmail.com

 <http://orcid.org/0000-0001-7135-8083>

Orlando González

Servicio de Cirugía General. Hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez, Venezuela
Orlandojesusgonzalezramirez@yahoo.es

 <http://orcid.org/0000-0003-1300-8346>

Recepción: 29 Abril 2019
Aprobación: 25 Junio 2019

RESUMEN:

Introducción: la anestesia local es una opción válida para realizar procedimientos quirúrgicos de pequeña o mediana consideración. Permite la deambulación y el alta precoz. **Objetivo:** Evaluar los resultados del uso de anestesia local y bloqueo de los nervios ilioinguinal e iliohipogástrico, en pacientes a quienes se les realizó cura operatoria de hernia inguinal, en el Servicio de Cirugía del Hospital "Dr. Francisco Antonio Rísquez", en el periodo octubre 2017 - octubre 2018. **Métodos:** Estudio prospectivo, transversal que incluyó 23 pacientes que aceptaron se le realizara la hernioplastia con anestesia local. **Resultados:** Se realizaron 46 curas operatorias de hernia inguinal, y en 23 se realizó con anestesia local (50 %). Predominaron pacientes masculinos (87 %), con una distribución bimodal en relación a la edad (26,1 % entre 30 y 39 años y entre 70 a 79 años). La hernia inguinal derecha fue la más frecuente con el 40 % (10 casos). Todos los pacientes reportaron una puntuación de 0-1 en la escala visual análoga, tanto en el transoperatorio como en el posoperatorio. El 96% de los pacientes logró una deambulación precoz (antes de 4 horas) y todos toleraron la vía oral antes de las dos horas en el posoperatorio. No se observó ninguna complicación en el transoperatorio; hubo 1 recidiva. **Conclusiones:** La cura operatoria de hernia inguinal con anestesia local, resultó ser efectiva y bien tolerada por los pacientes, brindando un reintegro casi inmediato a sus actividades, lo que representa una disminución en los costos intrahospitalarios.

PALABRAS CLAVE: Hernia inguinal, Cura operatoria, Anestesia local, Bloqueo de los nervios lioinguinal e iliohipogástrico.

ABSTRACT:

Introduction: local anesthesia is an option to perform surgical procedures of small or medium account. It allows the ambulation, and early discharge. **Objective:** To evaluate the results of the use of local anesthesia and nerve block ilioinguinal and iliohypogastric, in patients who underwent surgical cure of inguinal hernia, surgery of the Hospital "Dr. Francisco Antonio Rísquez" service, in the October 2017 period - October 2018. **Methods:** Prospective, cross-sectional study involving 23 patients who accepted it will be the hernioplasty under local anesthesia. **Results:** 46 surgical cure of inguinal hernia were performed, and in 23 was held with local anesthesia (50%). Dominated male patients (87%), with a bimodal distribution in relation to the age (26.1% between 30 and 39 years and between 70 to 79 years). Right inguinal hernia was the most frequent with 40% (10 cases). All patients reported a score of 0-1 in the Visual analog scale, both in the intraoperative and postoperative. 96% of patients achieved early ambulation (within 4 hours) and all tolerated the mouth before the two hours in the postoperative. There were no complications in the intraoperative; there was 1 recurrence. **Conclusions:** The surgical cure of inguinal hernia under local anesthesia, proved to be effective and well tolerated by the patients, providing a return almost immediately to their activities, which represents a decrease in hospital costs. **KEYWORDS:** Inguinal hernia, Operative cure, Local anesthesia, Ilioinguinal and Ilioypogastric nerve block.

INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista etimológico, el origen del vocablo hernia es poco certero; la raíz griega de la palabra significa protruido hacia delante. Durante la época latina, la palabra hernia, adquirió un significado etimológico más eficaz: laceración, ruptura, sección de una estructura ⁽¹⁾

Una hernia es un desplazamiento de un órgano interno o de un tejido fuera de la cavidad o estructura que la contiene ⁽²⁾. Se denomina hernia a la protrusión o salida del contenido abdominal a través de una zona congénitamente débil de la pared abdominal. Estas zonas débiles de la pared abdominal son: a) línea media supra o infra umbilical; b) cicatriz umbilical; c) línea semilunar o de Spiegel; d) región inguinal; e) región crural⁽³⁾. Además, se denomina hernia incisional o eventración a la protrusión del contenido abdominal a través de una zona débil adquirida, que puede ser traumática o postoperatoria como ocurre en la mayoría de los casos. Puede aparecer en cualquier parte de la pared abdominal ⁽³⁾

Las referencias del tratamiento quirúrgico de una hernia inguinal datan del siglo primero pero no fue sino hasta el siglo XV cuando se publicaron las primeras reparaciones herniarias. Las operaciones más comunes fueron la castración con cauterización de la herida o desbridamiento del saco herniario, en la que se permitía la cicatrización por segunda intención. ⁽³⁾

Desde el punto de vista anatómico, el conducto inguinal en el adulto, es una grieta oblicua que mide alrededor de 4 cm de largo. Está localizada 2 a 4 cm arriba del ligamento entre las aberturas del anillo interno (inguinal profundo) y externo (inguinal superficial). ⁽⁴⁾

El anillo inguinal externo o superficial está limitado: abajo y lateralmente, por las fibras del pilar lateral de la aponeurosis del musculo oblicuo externo. Arriba y medialmente, por las fibras del pilar medial de la aponeurosis de este músculo, así como por las fibras intercrurales entre ambos. El anillo inguinal profundo tiene la forma de una hendidura vertical bordeada medialmente por el borde lateral del ligamento interfoveolar, y sus otros bordes están constituidos por la fascia transversalis, que se invagina dentro de este anillo. ⁽⁵⁾

En relación al tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales, es necesario establecer que la elección del método anestésico depende de diversos factores que incluyen la misma preferencia del cirujano, la facilidad de la técnica, el control transoperatorio del dolor, la recuperación temprana, la morbilidad posoperatoria y los costos perioperatorios. Sin embargo, las tendencias dan una ventaja potencial a la anestesia local según el tipo de hernia a realizar ya que la recuperación posoperatoria es definitivamente superior que con la general o regional, facilitando el egreso hospitalario en corto plazo. ⁽⁴⁾

La anestesia local es una opción válida para realizar procedimientos quirúrgicos de pequeña o mediana consideración. Su uso en la cirugía herniaria data desde fines del siglo XIX. Esta técnica permite la deambulación y el alta precoz (inmediata o después de un breve periodo de observación). Esta puede

ser la anestesia de elección en pacientes seniles o con patologías crónicas en un grado avanzado de descompensación, como la insuficiencia cardiaca entre otras. El bajo costo del procedimiento anestésico y la reincorporación precoz a las actividades habituales, constituyen un beneficio económico y social adicional a ser considerado por el paciente⁽⁶⁾

Para la evaluación de la intensidad del dolor se utilizan varios métodos, entre ellos, la escala visual análoga (EVA). En la EVA, la intensidad del dolor se representa en una línea de 10 cm. En uno de los extremos está la frase de no dolor y en el extremo opuesto el peor dolor imaginable. Esta escala del dolor tiene una valoración del 0 al 10, la cual se describe de la siguiente manera: del 0-1 no duele, 2-3 duele un poco, 4-5 duele un poco más, 6-7 duele aún más, 8-9 duele mucho y el 10 duele muchísimo⁽⁷⁾

La presente investigación se realizó para evaluar los resultados del uso de la anestesia local y del bloqueo de los nervios ilioinguinal e iliohipogástrico, en pacientes a los que se les realizó cura operatoria de hernia inguinal, en el Servicio de Cirugía del Hospital “Dr. Francisco Antonio Rísquez”, en el periodo comprendido de octubre de 2017 a octubre del 2018

MÉTODOS

El siguiente trabajo, es un estudio prospectivo de corte transversal, que incluyó a 23 pacientes con diagnóstico de hernia inguinal, quienes aceptaron que se les practicara la cura operatoria de hernia (hernioplastia) inguinal con anestesia local y bloqueo de los nervios ilioinguinal e iliohipogástrico, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez, en el periodo octubre de 2017 y agosto de 2018

Los pasos para la anestesia local son los siguientes:

Previa sedación del paciente con 1,25 mg de midazolán vía endovenosa, se infiltra la piel y el tejido celular subcutáneo, a lo largo de la línea de incisión en forma de rombo, tomando como puntos anatómicos de referencia la espina iliaca anterosuperior, a 2 cm medial a esta, y el cuerpo del pubis; se inyecta lidocaína al 2 % y bupivacaína al 0,5 %, justo por debajo de la dermis. Posteriormente se infiltra el tejido celular subcutáneo (a este nivel se aconseja practicar una aspiración antes de administrar el anestésico debido a que en este plano se encuentran vasos superficiales. Luego se infiltra a 2 cm de la espina iliaca anterosuperior por donde transcurren los nervios ilioinguinal e iliohipogástrico, para esta fase, por lo general, se requieren 10 a 12 cc de la mezcla de lidocaína y bupivacaína (50 % cada una)

Después de haber incidido la piel y el tejido celular subcutáneo, se abre la fascia de Scarpa para llegar a la fascia del músculo oblicuo externo; en ese momento se inyecta, justo por debajo de estas estructuras, 8 a 10 cc de anestésico para bloquear los troncos nerviosos sensitivos de la región. Se continúa la intervención en la forma habitual y una vez abierta la aponeurosis del oblicuo externo se bloquean selectivamente los troncos nerviosos ilioinguinal e iliohipogástrico con 2 o 3 cc de anestésico. En el hombre, antes de movilizar el cordón espermático se infiltra el mismo. Después de seccionar el cremáster se ubica el tronco genital del nervio genitofemoral, el cual es infiltrado. En la mujer se infiltra la porción proximal del ligamento redondo. Ante una hernia indirecta, se inyecta el anestésico en el tejido peritoneal, en la proximidad del saco. Una vez abierto, el anestésico es irrigado en su interior para lograr anestesia de contacto del peritoneo. A continuación se completa la intervención, se fijan las mallas en cualquiera de sus variantes y se realiza la síntesis por planos

Al finalizar la intervención se le entrega al paciente la EVA para evaluación de la intensidad del dolor. Se practica evaluación clínica y control posoperatorio hasta el egreso, el cual se realiza en las primeras 6 horas

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, en el Servicio de Cirugía General del Hospital “Dr. Francisco Antonio Rísquez”, fueron intervenidos quirúrgicamente 46 pacientes con diagnóstico de hernia inguinal, de los cuales

23 (50 %) aceptaron la realización de la intervención quirúrgica con anestesia local y bloqueo de los nervios ilioinguinal e iliohipogástrico

En la figura 1, se observa que la mayor concentración de pacientes se encuentra en las edades comprendidas entre 30 a 39 años y 70 a 79 años, con un 26,1 % (6 pacientes en cada grupo)

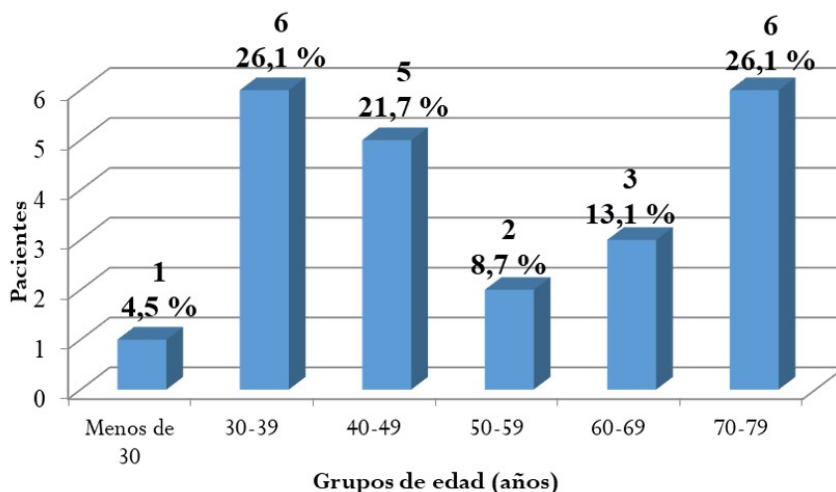


FIGURA 1
Distribución de los pacientes según la edad

20 pacientes (87 %) eran de sexo masculino y 3 (13 %) eran de sexo femenino

En la figura 2 se puede apreciar que 10 pacientes (44 %) tenían diagnóstico de hernia inguinal derecha, 7 (30 %) tenían hernia inguinal izquierda, y habían 3 (13 %) pacientes con hernia inguinoescrotal y tres (13 %) con hernia inguinal bilateral.

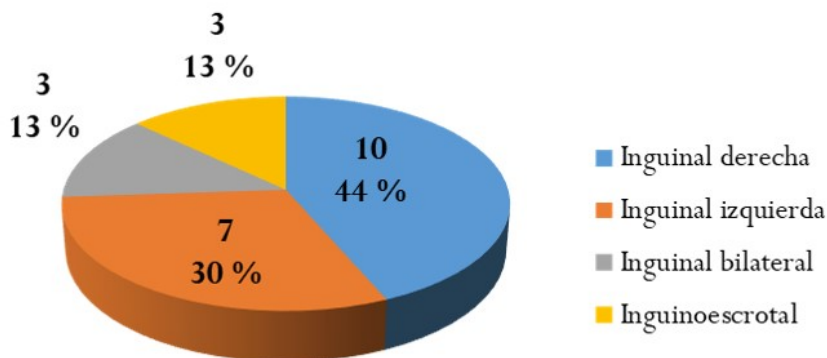


FIGURA 2
Distribución de los pacientes según la variedad herniaria

Al evaluar el comportamiento transquirúrgico y posquirúrgico según la intensidad del dolor, se observó que los 23 pacientes (100 %) reportaron 0 a 1 puntos en la EVA

En la figura 3, se puede observar que 22 pacientes (96 %), deambularon precozmente, antes de las primeras 4 horas después de la intervención. Todos toleraron la vía oral antes de las 2 horas de finalizada la intervención quirúrgica

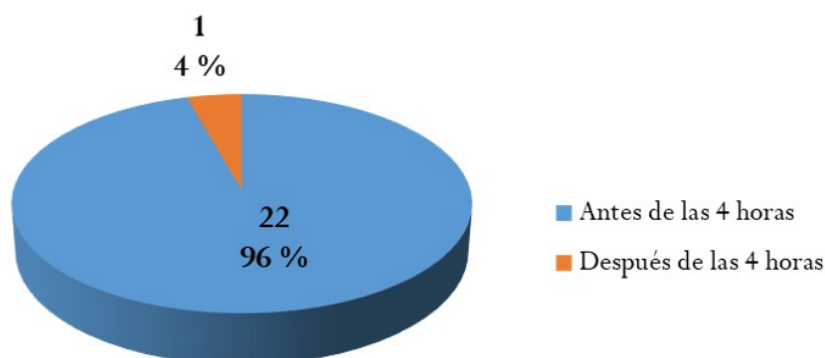


FIGURA 3
Distribución de los pacientes según el tiempo de deambulación

No se presentaron complicaciones intraoperatorias y solo 1 paciente (4 %) presentó como complicación posoperatoria, una recidiva de la hernia; 22 pacientes (96 %) no tuvieron complicaciones (figura 4)

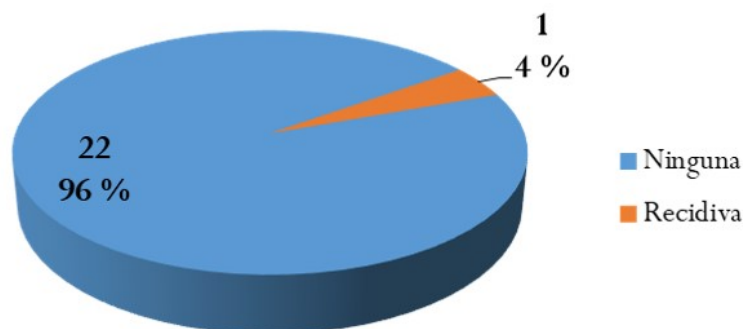


FIGURA 4
Distribución de los pacientes según las complicaciones posoperatorias

DISCUSIÓN

En un estudio realizado por Posada,⁽⁸⁾ en Matanzas, Cuba, en un periodo de 5 años, reportaron un total de 720 casos operados de los cuales 265 (36,80 %), fueron con anestesia local, mientras que Aragón y col.,⁽⁹⁾ en Colombia, en un periodo de 5 años practicaron 463 casos con anestesia local; por otra parte, Crespo y col.,⁽¹⁰⁾ en Santander, Colombia, reportaron un total de 12 pacientes (100 %) con la técnica ya descrita en un periodo de un año; en Venezuela, Mendoza y col.,⁽¹¹⁾ reportaron un total de 1501, casos en un periodo de 20 años. En esta serie se incluyeron 23 casos operados con anestesia local de un total de 46 pacientes, para un 50 % de los casos. Por supuesto, los pacientes recibieron toda la explicación pertinente y los incluidos fueron solo aquellos que decidieron ser intervenidos con anestesia local.

Se pudo observar una distribución bimodal en cuanto a la edad de los pacientes, con un primer pico entre 30 y 39 años y un segundo pico tardío, entre 70 y 79 años. Posada⁽⁸⁾ tuvo mayor frecuencia en las edades comprendidas entre 46 y 60 años, mientras que Aliaga y col.,⁽¹²⁾ en Perú, encontraron un rango de edad muy amplio entre los 31 a 70 años. Ello solo refleja lo epidemiología de la enfermedad que se presenta en cualquier edad, siempre que estén presentes los factores predisponentes, entre otros: tos crónica, estreñimiento, obesidad, hiperplasia prostática, embarazo, trastornos congénitos del tejido conjuntivo, tabaquismo, levantamiento de objetos pesados, entre otros⁽³⁾. Esos factores de riesgo no fueron evaluados en esta investigación, por cuanto el interés principal se centró en la técnica anestésica

La intervención quirúrgica realizada con anestesia local fue más frecuente en el sexo masculino, casi 90 %. Resultados similares a los de Posada⁽⁸⁾ y los de Crespo y col⁽¹⁰⁾. Esto puede deberse a que las hernias inguinales son más frecuentes en el sexo masculino, de allí que fueron hombres los que en su mayoría ingresaron al estudio. Según Hammoud y col.,⁽¹³⁾ alrededor del 90 % de las hernias inguinales ocurren en hombres y el 10 % restante en mujeres. De hecho, estos autores señalan que una hernia inguinal afectará al 25 % de los hombres durante toda su vida, y solo al 2 % de las mujeres

Las hernias indirectas ocurren más a menudo del lado derecho. Esto se ha atribuido al cierre más lento del proceso vaginal en el lado derecho comparado con el izquierdo.⁽¹³⁾ De acuerdo a esto, en esta serie, 44 % de los casos fueron hernias inguinales derechas. También Posada⁽⁸⁾ en su serie encontró un predominio de hernias inguinales derechas (56,2 %). En ambas series, la de Posada⁽⁸⁾ y la presente, las hernias bilaterales fueron poco frecuentes.

Muy importante resulta destacar que el 100 % de los pacientes refirieron no haber presentado dolor durante la intervención ni durante el posoperatorio. Igual resultado refirió Aragón y col.⁽⁹⁾ quienes señalan que 100 % de sus pacientes, no presentaron dolor en el posoperatorio. Por el contrario, Crespo y col.⁽¹⁰⁾ describieron que cerca del 60 % de sus pacientes, refirieron dolor en el posoperatorio. Las diferencias tal vez se relacionen con la dosis y el tipo de anestésico utilizado. En esta serie se utilizó una mezcla de lidocaína y bupivacaína. Lidocaína tiene una corta latencia con rápido inicio de su acción, larga duración y gran efectividad y bupivacaína tiene una latencia mayor, pero una mayor efectividad anestésica y una duración mayor. De allí que con la combinación se obtiene un inicio rápido (por lidocaína) y un efecto más duradero (por bupivacaína)⁽⁶⁾

En procedimientos quirúrgicos grandes, no basta solamente quitar el dolor. La anestesia también se utiliza, entre otras cosas, para bloquear los músculos del paciente, impidiendo que el mismo se mueva durante la cirugía, y para causar amnesia, haciendo que el paciente olvide la mayoría de los eventos durante la cirugía, aunque él permanece despierto durante ella. Sin embargo, en procedimientos sencillos, como la cura operatoria de la mayoría de las hernias inguinales, la única función de la anestesia es el control del dolor. La anestesia local funciona como un bloqueo de receptores del dolor en la piel y los nervios más superficiales, impidiendo que los mismos puedan enviar señales dolorosas al cerebro⁽¹⁴⁾. Como puede verse, la anestesia local cumple muy bien su función

También la recuperación posoperatoria fue rápida, con 96 % de los pacientes deambulando antes de las primeras 4 horas de la intervención, y con excelente tolerancia a la vía oral a las 2 horas, en el 100 % de los casos. Crespo y col.⁽¹⁰⁾ reportaron que sus pacientes lograron una deambulación en un periodo comprendido entre 3 y 6 horas y el 100 % de sus pacientes toleraron la vía oral luego de dos horas en su posoperatorio

Con estos resultados se ponen en evidencia las ventajas de la anestesia local sobre la raquídea o la peridural. La mortalidad es nula, las alteraciones respiratorias no se presentan porque no se afecta la dinámica ventilatoria, tampoco se describen complicaciones vasculares, ni retención urinaria. Además, no es necesario interrumpir la ingestión de alimentos ni la administración de otros fármacos⁽⁶⁾. Al no requerir la interrupción de la ingesta oral, disminuyen los costos en utilización de soluciones parenterales. El paciente en el posoperatorio disfruta de una analgesia prolongada, lo que da seguridad y tranquilidad. Otro elemento muy importante, es que la deambulación precoz no se ve limitada por la anestesia local, lo que permite al paciente la integración en menor tiempo a sus actividades habituales

Los reportes de complicaciones después de la reparación de las hernias inguinales son de aproximadamente 10 %. La mayoría de complicaciones después de la reparación electiva de hernias inguinales, incluyen seromas, hematomas, retención urinaria e infección de la herida operatoria⁽¹³⁾. En esta serie no se presentaron estos eventos en ninguno de los casos. También Mendoza y col.⁽¹¹⁾ reportan que sus pacientes no tuvieron

complicaciones y Aragón y col.⁽⁹⁾ describen un porcentaje bajo, de alrededor de 8,2 %, la mayoría, hematomas (2,5 %), en todo caso, dentro de los límites generales descritos

Las dos complicaciones más importantes, específicas de las hernias inguinales, son la recurrencia y el dolor crónico severo⁽¹³⁾. En esta serie hubo un caso de recurrencia que representó el 4 % de los casos. Aliaga y col.⁽¹²⁾ reportaron 2,68 % (10 casos) de complicaciones, de las cuales 6 fueron recidivas. Posada⁽⁸⁾ reportó 8 casos de recidivas para un 3,20 % del total de sus complicaciones. Las tasas de recurrencia varían según la técnica quirúrgica, siendo de 3 % a 5 % en curas operatorias con malla y de 10 % a 15 % cuando la reparación es con suturas. La recurrencia está asociada con factores tales como el tamaño de la malla, la tensión excesiva en la reparación, hernias no reconocidas e isquemia del tejido. También se asocia con el tabaquismo, uso de esteroides, diabetes, malnutrición y tos crónica⁽¹³⁾. En todo caso, la recidiva no guarda relación con el uso de anestesia local

CONCLUSIONES

La cura operatoria de hernia inguinal con anestesia local, resultó ser efectiva y bien tolerada por los pacientes. Proporciona analgesia prolongada, permite restablecer la ingesta oral de manera precoz y el paciente logra una deambulacion precoz. Además, hay menos riesgo de complicaciones relacionadas a la técnica anestésica

REFERENCIAS

1. Bocci P, Bocci G. Anatomía de la región inguinal. En: Battocchio F, Terranova O, De Santes L, editores. Cirugía de la hernia. Italia: Amolca; 2007. p 7-19.
2. Enciclopediasalud.com [Internet]. España: Definición de hernia; 2002 [actualizado 16 feb 2016; citado 15 mayo 2018]. Disponible en: <https://www.enciclopediasalud.com/definiciones/hernia>
3. Sherman V, Macho JR, Brunicardi FCh. Hernias inguinales. En: Brunicardi FCh, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, et al., editors. Schwartz – Principios de Cirugía. 9a ed. México: McGraw-Hill; 2011. p 1305-1342.
4. Skandalakis JE, Skandalakis PN, Skandalakis LJ. Pared abdominal y hernias. En: Skandalakis JE, Skandalakis PN, Skandalakis LJ, editores. Anatomía y técnicas Quirúrgicas. México: McGraw-Hill; 2000. p 109-207.
5. Latarjet M. Pared abdominal. En: Latarjet M, Ruiz Liard A, editores. Anatomía humana. 4a ed. Buenos aires: Panamericana; 2005. p 1305-1330.
6. Acevedo A, Lombardo J. Cirugía de las hernias con anestesia local. Rev Chil Cir. 2003; 55 (5): 520-526.
7. Claret M, Pavlotsky V. Escalas de evaluación de dolor y protocolo de analgesia en terapia intensiva. [Internet]. Buenos aires: Sociedad Argentina de Terapia Intensiva; 2012 [Consultado 3 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.sati.org.ar/files/kinesio/monos/MONOGRAFIA%20Dolor%20-%20Claret.pdf>
8. Posada PR. Herniorrafia inguinal primaria electiva con anestesia local. [Tesis] Matanzas (Cuba): Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy; 1998.
9. Aragón FJ, Hernández JM, Robaina C, López AP, Incapié JD, Rivas JA. Anestesia local para hernia inguinal mediante bloqueo ilioinguinal-iliohipogástrico. Rev Colomb Cir. [Internet]. 2016 [consultado 3 de septiembre de 2018]; 31:262-368. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v31n4/v31n4a5.pdf>
10. Crespo Hidalgo M, López Marqués M, Sancho Carrancho R, Romero Almaraz C, Capa Fuertes E, Neira Cabezas N, et al. Anestesia Locoregional para Hernioplastia Inguinal Programada. Rev Elect Anest R [Internet]. 2014 [Consultado 3 de septiembre 2018]; 6 (11): 4. Disponible en: <http://revistaanestesar.org/index.php/rear/article/view/257>

11. Mendoza Prado RJ, Rondón Gutiérrez RA. Impacto de la anestesia local, conductiva o general en la cirugía ambulatoria de la hernia inguinal. Bol Med Postg [Internet]. 2004 [Consultado 3 de septiembre de 2018]. 20 (3): [8 páginas]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/71504201.pdf>
12. Aliaga Chávez N, Calderón Flores W. Experiencia en hernioplastia inguinal con anestesia local. Rev Med Hered. [Internet]. 2003 [Consultado 4 de septiembre de 2018]; 14 (4): 158 - 162. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2003000400002.
13. Hammoud M, Gerken J. Inguinal hernia. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 [Consultado junio de 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30020704>
14. Pinheiro P. Tipos de anestesia: general, local, raquídea y epidural [En línea]. Lisboa: Md. Saúde; 2018 [Consultado noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.mdsaude.com/es/2017/04/tipos-de-anestesia.html>

© Universidad Central de Venezuela, 2019

CC BY

INFORMACIÓN ADICIONAL

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Cómo citar: Manzur J, Calderaro F, Espinoza B, González, O. Hernioplastia inguinal con anestesia local y bloqueo nervioso. Experiencia en el hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez. Rev Digit Postgrado. 2019; 8(3):e172