

LA HERNIOPLASTIA INGUINAL TRANSABDOMINAL PREPERITONEAL (TAPP), COMO TÉCNICA QUIRÚRGICA EN EL ABORDAJE DE LA HERNIA INGUINAL

Claudia García Calixto
Melany Alvarez Perez
Ihosvany Brismat Remedios
Roger Morales de la Torre
Guillermo Ismael Jimenez Sosa

Facultad "Calixto García"

RESUMEN

Introducción: la hernia inguinal es una de las afecciones quirúrgicas más polémicas. La búsqueda de una técnica ideal para su solución es un objetivo primordial para los cirujanos. El concepto de hacer menos daño y los avances de las tecnologías permiten que, el abordaje laparoscópico constituya un arma terapéutica útil. Uno de los abordajes más utilizados, en la vía laparoscópica, es la técnica TAPP (Transabdominal Preperitoneal).

Materiales y Métodos: se describió la técnica de la hernioplastia inguinal transabdominal preperitoneal, en un paciente que acude al Hospital Universitario "General Calixto García", para su diagnóstico y reparación.

Resultados: se presenta un paciente del sexo masculino, de 30 años de edad, que acudió al médico, por presentar un aumento de volumen en la región inguinal derecha, desde hace un mes. Al examen físico se detectó la presencia de una hernia inguinal derecha. Posterior a su examen físico, se decidió el ingreso, para la reparación de la hernia, mediante el abordaje laparoscópico y el uso de la técnica denominada hernioplastia inguinal transabdominal preperitoneal (TAPP).

Conclusiones: aunque esta técnica quirúrgica, no es la más utilizada en Cuba, el estudio de casos similares, ayuda a la formación de los cirujanos, pues les permite aumentar su conocimiento acerca de los beneficios derivados de la inclusión del abordaje laparoscópico, para la reparación de este tipo de hernias.

Palabras clave: hernia inguinal, laparoscopia, transabdominal, espacio preperitoneal.

INTRODUCCIÓN

La hernia inguinal es una de las enfermedades quirúrgicas más polémicas de la historia; para su abordaje y reparación, existen disímiles clasificaciones e incontables técnicas descritas.⁽¹⁾ La corrección de los defectos de la pared abdominal primarios o secundarios, constituye la operación más frecuente realizada por los Especialistas en Cirugía General. Es por eso que, en la formación de los mismos, se requiere el dominio de las técnicas quirúrgicas clásicas (Bassini, McVay, Shouldice o Lichtenstein), entre otras^(2, 3). La búsqueda de la técnica ideal, que logre el mejor índice de recidiva, como elemento esencial en la valoración de los resultados es un objetivo permanente de todos los cirujanos que participan en esta gran cruzada.⁽⁴⁾

El principio de la reparación sin tensión es un concepto bien establecido en la Especialidad de Cirugía. Se introduce en el campo de la hernia inguinal desde el año 1944, por Acquaviva, un cirujano francés.^(5, 6) Gracias a los avances de la tecnología, tal como existe en otras enfermedades quirúrgicas, el abordaje laparoscópico encuentra su espacio, como un arma terapéutica capaz de proporcionar buenos resultados, no solo por la calidad de la reparación que proporciona, sino también por todas las ventajas que acompañan este procedimiento en el ámbito sociolaboral.⁽⁴⁾

Uno de los abordajes actuales más utilizados, en la vía laparoscópica, es la técnica TAPP (Transabdominal Preperitoneal). Esta se fundamenta, en el abordaje posterior preperitoneal del canal inguinal, mediante la colocación de una malla, que tenga un tamaño suficiente, capaz de cubrir todos los orificios herniarios potenciales, en el plano preperitoneal, sin dañar los tejidos que conforman el canal.

El objetivo de este estudio es des-

cribir la técnica TAPP, para ayudar al personal de la salud a adquirir un mayor conocimiento y entendimiento de los beneficios que brinda el abordaje laparoscópico, en aquellos pacientes que presentan una hernia inguinal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza la descripción de la técnica quirúrgica denominada hernioplastia inguinal transabdominal preperitoneal, en un paciente que acudió al Cuerpo de Guardia del Hospital Universitario "General Calixto García" (HUGCG), con una hernia inguinal, para su diagnóstico y tratamiento.

Presentación del caso

Paciente masculino de 30 años de edad, que refiere una salud aparente, anterior. Acude al Cuerpo de Guardia del Hospital Universitario General Calixto García, por presentar un aumento de volumen en la región inguinal derecha, de alrededor de un mes de evolución, cuyo aumento de volumen, se evidencia, después de cargar va-

rios sacos de cemento. En el interrogatorio, el paciente describe que, el día antes del ingreso, al levantarse de la cama, presentó un dolor intenso en la región inguinal, que le dificultaba realizar los movimientos. El dolor cedió tras la administración de analgésicos, por vía oral, pero dos horas después, el dolor se vuelve a evidenciar, motivo por el cual, acude al hospital, donde tras realizarle el examen físico, se decide su ingreso, con el diagnóstico de una hernia inguinal incarcerada aguda derecha.

Debido a su edad y no referir antecedentes patológicos personales, se decide la reparación de la hernia a través del un abordaje laparoscópico, mediante la técnica TAPP.

RESULTADOS

Descripción paso a paso de la técnica

El paciente se colocó en decúbito supino (posición Trendelenburg), con una ligera lateralización, hacia el lado contrario a la hernia, para obtener una buena exposición del área a intervenir. Se realizó la inducción anestésica, con anestesia general, la sepsia y antisepsia adecuada y se colocaron los paños en campo operatorio. La torre de laparoscopia se situó a los pies del paciente, en el lado donde se localizaba la hernia y el cirujano, se colocó, en el lado contrario. Se requirieron tres puertos de trabajo: un trócar óptico supra o infraumbilical y otros dos de 5 mm, con localización paraumbilical, en la línea medio clavicular. ⁽⁷⁾ (figura.1)



Figura 1. Fotografía tomada durante el procedimiento donde se visualizan los tres puertos de trabajo utilizados.

Reporte de Caso

Se recomienda la utilización de una óptica de 30°, lo que permite una mejor visualización. El equipo básico de instrumentos incluyó pinzas de agarre, pinzas disectoras, tijeras, electrocauterio, portaagujas y en ocasiones, se utilizó un dispositivo de aspiración e irrigación.⁽⁸⁾

Se abrió el peritoneo parietal, por encima del orificio inguinal, para crear el “flap” peritoneal. La disección se facilitó, por el propio neumoperitoneo que abría el plano. Tras este primer paso,

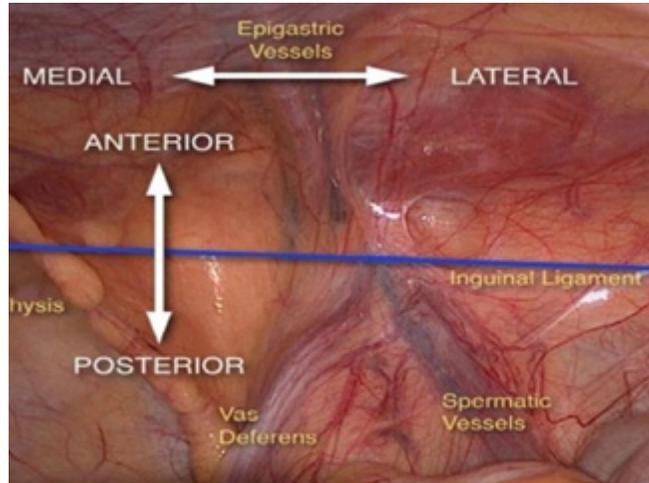


Figura 2. Cara posterior de la pared abdominal donde se visualiza el ligamento inguinal, los vasos epigástricos y demás estructuras.

se logró una buena visualización de la cara posterior de la pared abdominal, para así localizar el ligamento de Cooper, los vasos epigástricos inferiores, así como el cordón inguinal, que penetraba el orificio inguinal.⁽⁵⁾ (figura.2)

Una vez identificado el saco herniario, se comenzó su disección e individualización, separándolo de los elementos del cordón. La disección se completó hasta visualizar el ligamento de Cooper, de aspecto nacarado, sobre la protuberancia del pubis, donde se fijaría el primer punto de la malla. Se introdujo la malla enrollada a través del trócar de 10 mm,

la malla tenía un tamaño acorde a la apertura del flap peritoneal y cubría el defecto herniario y las áreas de debilidad potencial aledañas. Se fijó la malla con puntos de sutura y se extendió desde el tubérculo púbico, con el ligamento de Cooper, al arco aponeurótico del transversario y al músculo recto anterior del mismo lado.⁽⁷⁾ (figura. 3)



Figura 3. Fotografía, donde se visualiza la fijación de la malla, en el plano preperitoneal. La intervención termina, con el cierre de la brecha peritoneal creada en el primer paso.(figura.4)



Figura 4. Cierre de brecha preperitoneal

DISCUSIÓN

Lo importante en la hernioplastia inguinal es lograr, además del cierre sin tensión, ubicar la malla en el espacio preperitoneal⁽¹⁾, por ser la opción más anatómica, permitir una reparación más amplia y minimizar las complicaciones locales.

La vía de abordaje para fijar la malla en esta localización, puede ser objeto de debate. El porcentaje de cirujanos de países desarrollados, que realizan este proceder, mediante la laparoscopia, fluctúa entre el 0 y el 55 %.⁽¹⁾ En Cuba, aunque se desconoce, se estima que el porcentaje es más bajo.⁽⁹⁾

Los estudios que comparan las técnicas abiertas y las laparoscópicas concluyen que, los resultados de la técnica Lichtenstein son similares a los obtenidos en la hernioplastia laparoscópica, en las hernias primarias de los hombres, pero este último muestra resultados superiores en las mujeres, en las hernias bilaterales y en las hernias recurrentes; además se presentan menos complicaciones postoperatorias relacionadas con la reoperación por recurrencia, existe menos dolor en reposo y al realizar esfuerzos.⁽⁹⁻¹¹⁾

En el caso de las hernias encarceradas, existen estudios que apuntan a que, la

vía laparoscópica transabdominal permite no solo la reducción espontánea del saco tras la anestesia general, sino una reducción controlada del mismo, bajo la visión directa del cirujano, que asegura la exploración del contenido intestinal herniado, con la ventaja de reducir la infección del sitio quirúrgico, sobre todo, en la herida.⁽¹²⁾

Las desventajas son: el aumento de los costos y el riesgo de ocasionar daño visceral o vascular durante la intervención.^(13, 14) Un estudio publicado por Roselló, detalla entre las complicaciones más frecuentes: infecciones (0 %); recidivas (2,4 %) y neuralgia inguinal (0,4 %).⁽¹⁵⁾

En un estudio reciente se muestra que, el tiempo quirúrgico promedio en las hernioplastias unilaterales es de 39 min; mientras que, en las bilaterales tarda 53 min y en el abordaje TAPP, el tiempo quirúrgico promedio de las hernioplastias unilaterales es de 38,5 min.^(4, 16)

La cirugía laparoscópica, en el abordaje TAPP, permite realizar algunos procedimientos básicos asociados (colecistectomía, herniorrafia umbilical y lisis de bridas), entre otras. Una ventaja adicional de este abordaje, se constata en aquellos pacientes que presentan otra enfermedad quirúrgica, localizada en el abdomen.⁽¹⁷⁾

CONCLUSIONES

Aunque la realización de esta técnica no es la más común en Cuba, cuando se tienen en cuenta que pocos servicios disponen de los materiales y el equipo necesario, el estudio de casos como el aquí descrito, ayuda a los profesionales de la salud, sobre todo, a los cirujanos, para lograr un mayor dominio y conocimiento acerca de los beneficios que aporta la inclusión del abordaje laparoscópico en los hospitales para la reparación de este tipo de hernias. La cirugía laparoscópica de la hernia inguinal es una opción segura y eficaz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stabilini C, van Veenendaal N, Aasvang E, Agresta F, Aufenacker T, Berrevoet F, et al. Update of the international HerniaSurge guidelines for groin hernia management. *BJs Open* [Internet]. 2023 Sep 5 [cited 2023 nov 13]; 7(5):[38-1 pp.]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/37862616>.
 2. Patricio Gac E Fup, Maeva Del Pozo L, Alfonso Oropesa C, Enrique Rocco R. Hernia inguinal: un desafío quirúrgico permanente. *Cuad Cir* [Internet]. 2001 [cited 2023 nov 13]; 15(1):[96-106 pp.]. Available from: <http://revistas.uach.cl/pdf/cuadcir/v15n1/art17.pdf>.
 3. Zenén Rodríguez Fernández MSD, Germán Joubert Álvarez, Roald Luís Gavilán Yodú, Ernesto Casamayor Callejas. Fundamentos históricos del diagnóstico y tratamiento de las hernias inguinales. *Rev Cub Cir* [Internet]. 2019 [cited 2023 nov 13]; 58(2):[e774 p.]. Available from: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/774>.
 4. Trokovski N, Uchikov P, Yordanov E, Atliev K. Advantages and disadvantages of laparoscopic inguinal hernia repair (hernioplasty). *Folia Med (Plovdiv)* [Internet]. 2022 Feb 28 [cited 2023 nov 13]; 64(1):[61-6 pp.]. Available from: <https://10.3897/folmed.64.e65965>.
 5. Carbonell Tatay F. Mitos de la cirugía en la hernia inguinal. ¿Fue Lichtenstein el inventor de la técnica que lleva su nombre? Revindicando a Zagdoun en la vieja Europa. ¿Quién fue el primero? *Revista Hispanoamericana de Hernia* [Internet]. 2015 [cited 2023 nov 13]; 3(2):[75-80 pp.]. Available from: <https://10.1016/j.rehah.2014.10.001>.
 6. Negro P, Gossetti F, Ceci F, D'Amore L. Made in Italy for hernia: the Italian history of groin hernia repair. *Ann Ital Chir* [Internet]. 2016 [cited 2023 nov 13]; 87(1):[118-28 pp.]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27179283/>.
 7. Bittner R, Montgomery MA, Arregui E, Bansal V, Bingener J, Bisgaard T, et al. Update of guidelines on laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia (International Endohernia Society). *Surg Endosc* [Internet]. 2015 Feb [cited 2023 nov 13]; 29(2):[289-321 pp.]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25398194>.
 8. Roche S, Bertone S, Brandi C. Hernioplastia inguinal laparoscópica. In: SACD, editor. *Enciclopedia Cirugía Digestiva*. 12019. p. 1-9.
 9. Berger D. Evidence-Based Hernia Treatment in Adults. *Dtsch Arztebl Int* [Internet]. 2016 [cited 2023 nov 13]; 113(1):[150-8 pp.]. Available from: <https://10.3238/arzt-ebl.2016.0150>.
 10. Kockerling F, Simons MP. Current Concepts of Inguinal Hernia Repair. *Visc Med* [Internet]. 2018 Apr [cited 2023 nov 13]; 34(2):[145-50 pp.]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29888245>.
 11. Bricio Ferreira Coelho PH, Mauro Podda, Ana Paula Fernandes Braga, Walter de Biase Silva Neto, Carlos Augusto Gomes, Sarah Carvalho Ribeiro, Felipe Couto Gomes, Larissa Fahel Vaz. Liechtenstein versus reparación de hernia preperitoneal transabdominal laparoscópica (tapp): un estudio comparativo prospectivo centrado en los resultados postoperatorios en una unidad de Cirugía General. *Arq Bras Cir Dig* [Internet]. 2021 [cited 2023 nov 13]; 34(2):[e1581 p.]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34669877>.
 12. Yang S, Zhang G, Jin C, Cao J, Zhu Y, Shen Y, et al. Transabdominal preperitoneal laparoscopic approach for incarcerated inguinal hernia repair: A report of 73 cases. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2016 Dec [cited 2023 nov 13]; 95(52):[e5686 p.]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28033260>.
 13. J.L. García Moreno ERL, J.M. Suárez Grau. Actualización: cinco años después del número de pared, ¿qué ha cambiado? Tipos de reparaciones actuales (anatómicas y protésicas). *Cir Andal* [Internet]. 2018 [cited 2023 nov 13]; 29(2):[91-3 pp.]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9041385>.
 14. A. Bellido Luque ATG, I. Durán Ferreras. Actualización: cinco años después del número de pared, ¿qué ha cambiado? Hernia inguinal: cirugía abierta vs. cirugía laparoscópica. *Cir Andal* [Internet]. 2018 [cited 2023 nov 13]; 29(2):[104-5 pp.]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9041389>.
 15. Horlirio Ferrer Robaina RCT, Orlando Mesa Izquierdo, Aniel Báez Hernández, Yem Agustín Matos Ramos1. Tratamiento de la hernia inguinal por cirugía laparoscópica. *Revista Cubana de Cirugía* [Internet]. 2021 [cited 2023 nov 13]; 60(2):[e_947 p.]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932021000200002&lng=es.
 16. Park JB, Chong DC, Reid JL, Edwards S, Maddern GJ. Should asymptomatic contralateral inguinal hernia be laparoscopically repaired in the adult population as benefits greatly outweigh risks? A systematic review and meta-analysis. *Hernia* [Internet]. 2022 [cited 2023 nov 13]; 26(4):[999-1007 pp.]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35435597/>.
 17. Hiram de Zacarías Rodríguez Blanco JGPF, Rafael Torres Peña, Javier Ernesto Barrera González, Ana Bertha López Millet. Cirugía laparoscópica de la hernia inguinal en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. *Revista Cubana de Cirugía* [Internet]. 2021 [cited 2023 nov 13]; 60(4):[e_1182 p.]. Available from: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/1182>.
-

ABSTRACT

Introduction: inguinal hernia is one of the most controversial surgical conditions. The search for an ideal technique for its solution is a primary objective for surgeons. The concept of doing less damage and the advances in technology allow the laparoscopic approach to constitute a useful therapeutic weapon. One of the most used approaches, laparoscopically, is the TAPP (Transabdominal Preperitoneal) technique.

Materials and Methods: the technique of preperitoneal transabdominal inguinal hernioplasty was described in a patient who attended the “General Calixto García” University Hospital for diagnosis and repair.

Results: a 30-year-old male patient is presented who went to the doctor due to an increase in volume in the right inguinal region for a month. The physical examination revealed the presence of a right inguinal hernia. After his physical examination, the decision was made to admit him to repair the hernia, using a laparoscopic approach and the use of the technique called transabdominal preperitoneal inguinal hernioplasty (TAPP).

Conclusions: although this surgical technique is not the most used in Cuba, the study of similar cases helps the training of surgeons, as it allows them to increase their knowledge about the benefits derived from the inclusion of the laparoscopic approach for repair. of this type of hernias.

Keywords: inguinal hernia, laparoscopy, transabdominal, preperitoneal space.

