

Artículo original

## **Experiencia actual en el abordaje laparoscópico transabdominal preperitoneal de hernias inguinales en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional: periodo 2018-2022**

### **Current experience in the preperitoneal transabdominal laparoscopic approach of inguinal hernias in the Servicio de Cirugía General of the Hospital Nacional: period 2018-2022**

Jéssica Franco López<sup>1</sup> 


Miguel Ferreira Bogado<sup>2</sup> 


Teresa Echagüe<sup>3</sup> 


<sup>1</sup>Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Hospital Regional de Pilar, Servicio de Cirugía General. Pilar, Paraguay.

<sup>2</sup>Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Centro Médico Nacional-Hospital Nacional, Servicio de Cirugía General. Itauguá, Paraguay.

<sup>3</sup>Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Hospital Distrital de Carapeguá, Servicio de Cirugía. Carapeguá, Paraguay.


**Editor responsable:** Esteban Daniel Mendoza . Instituto de Previsión Social, Hospital de Especialidades Quirúrgicas INGAVI. Fernando de la Mora, Paraguay.

**Revisor 1:** Osmar Isidro Verón Amarilla . Instituto de Previsión Social, Hospital de Especialidades Quirúrgicas INGAVI. Fernando de la Mora, Paraguay.

**Revisor 2:** Lorenzo Diosnel Acosta Orunaga . Instituto de Previsión Social, Hospital Central “Dr. Emilio Cubas”. Asunción, Paraguay.

**Autor de Correspondencia:** Jessica Franco López. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Hospital Regional de Pilar, Servicio de Cirugía General. Pilar, Paraguay. Correo electrónico: [jessifranco52@gmail.com](mailto:jessifranco52@gmail.com)

**Artículo recibido:** 20 de abril de 2023. **Artículo aprobado:** 26 de junio de 2023

 Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de [Licencia de Atribución Creative Commons](#), que permite uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se acredite el origen y la fuente originales.

**Como citar este artículo:** Franco López J, Ferreira Bogado M, Echagüe. Experiencia actual en el abordaje laparoscópico de hernias inguinales por técnica laparoscópica trans-abdominal pre-peritoneal en el Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional-Hospital Nacional: periodo 2018-2022. Rev. Nac. (Itauguá). 2023;15(1):024-034.

## RESUMEN

**Introducción:** la hernia inguinal es uno de los principales motivos de consulta quirúrgica y su reparación es uno de los procedimientos más comunes en cirugía.

**Objetivo:** determinar la experiencia en el abordaje laparoscópico de las hernias inguinales por técnica transabdominal preperitoneal en el Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional-Hospital Nacional.

**Metodología:** estudio observacional descriptivo retrospectivo de corte temporal transversal. En pacientes de 16 a 90 años de edad con diagnóstico de hernia inguinal internados en el Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional-Hospital Nacional para hernioplastia electiva.

**Resultados:** se llevaron a cabo 30 hernioplastias por técnica técnica trans-abdominal pre-peritoneal de los cuales el 73 % fue realizado en hombres y 27 % en mujeres; se identificó una media de edad de 48,4 años, el grupo etario con mayor frecuencia fue de 38 a 48 años. En el examen físico pre quirúrgico se encontraron hernias inguinales unilaterales en el 76.6 % y bilaterales en el 23.3 %; en la mayor parte de los pacientes las hernias fueron primarias en el 86.6 % y recidivada en el 13.3 %. El tiempo quirúrgico en promedio fue de 93.1 minutos; con un tiempo máximo de 120 minutos y mínimo de 60 minutos. El tiempo de hospitalización en el 100 % de los pacientes fue de 48 h. De las complicaciones post operatorias se establece que el 76.6 % no presentó ningún tipo de complicación; el 20 % presentó seroma como complicación principal y 3.3 % infección del sitio quirúrgico.

**Conclusión:** debido a su alta frecuencia y a su impacto en la incapacidad laboral y social, las hernias inguinales representan una de las patologías quirúrgicas más importantes con bajas tasas de complicaciones post operatorias y corta estancia hospitalaria.

**Palabras clave:** hernia inguinal, técnica trans-abdominal pre-peritoneal

## ABSTRACT

**Introduction:** inguinal hernia is one of the main reasons TAPP, e-TEP (Totally extraperitoneal with extended vision) for surgical consultation and its repair is one of the most common surgical procedures.

**Objective:** to determine the experience in the laparoscopic approach of inguinal hernias by preperitoneal transabdominal technique in the Servicio de Cirugía General of the Centro Médico Nacional-Hospital Nacional.

**Methodology:** retrospective descriptive observational study of cross-sectional time. In patients from 16 to 90 years of age with a diagnosis of inguinal hernia admitted to the *Servicio de Cirugía General* of the *Centro Médico Nacional-Hospital Nacional* for elective hernioplasty.

**Results:** 30 hernioplasties were carried out by the TAPP technique, of which 73 % were performed in men and 27 % in women; a mean age of 48.4 years was identified, the age group most frequently being 38 to 48 years. In the pre-surgical physical examination, unilateral inguinal hernias were found in 76.6 % and bilateral in 23.3 %; in most of the patients the hernias were primary in 86.6 % and recurred in 13.3 %. Average surgical time was 93.1 minutes; with a maximum time of 120 minutes and a minimum of 60 minutes. The hospitalization time in 100 % of the patients was 48 hours. Of the post-operative complications, it is established that 76.6% did not present any type of complication; 20 % presented seroma as the main complication and 3.3 % surgical site infection.

**Conclusion:** due to its high frequency and its impact on work and social disability, inguinal hernias represent one of the most important surgical pathologies with low rates of postoperative complications and short hospital stay.

**Key words:** inguinal hernia, TAPP, e-TEP (Totally extraperitoneal extended view).

## INTRODUCCIÓN

La hernia inguinal es uno de los principales motivos de consulta quirúrgica y su reparación es uno de los procedimientos más comunes en cirugía<sup>(1)</sup>.

El riesgo de por vida es de aproximadamente del 3% entre las mujeres y del 27% entre los hombres. Este riesgo aumenta con la edad y se ha comunicado una incidencia máxima en hombres de 70 años. El 86% de todas las hernias inguinales se producen en hombres<sup>(2)</sup>.

Alrededor de una tercera parte de los pacientes con hernia inguinal apenas presentan síntomas o permanece asintomáticos. El paciente puede tener un bulto visible en el área de la ingle, que le produzca dolor; o puede encontrarlo el médico durante una exploración física habitual<sup>(3)</sup>.

La plastia inguinal se menciona en la literatura de la antigüedad desde el siglo primero. En los siglos XVIII y XIX, Camper, Gimbernat, Richter, Cooper, Hesselbach, Scarpa y Cloquet, todos cirujanos y anatomistas, han descrito la anatomía de la región inguinal y observaron varios tipos de hernias<sup>(4)</sup>.

La aparición de las técnicas de reparación sin tensión, el uso de mallas protésicas y la opción de realizar la reparación preperitoneal por vía laparoscópica (TAPP), han aportado nuevos factores a tener en cuenta al momento de la elección de la técnica más beneficiosa para cada paciente<sup>(5)</sup>.

Diferentes estudios, en la actualidad, han demostrado los beneficios de la cirugía laparoscópica para la resolución de la hernia inguinal, y es el método de elección para la mayoría de los cirujanos. El principio básico es el de imitar lo probado en cirugía abierta, pero cambiando únicamente el abordaje, de donde se obtendrán las grandes ventajas<sup>(6)</sup>.

Desde 1992 se iniciaron las técnicas laparoscópicas TAPP (Trans-Abdominal Pre-Peritoneal) y TEP, e-TEP (Totalmente Extra-Peritoneal), estas se basan en la plastía de Stoppa, similar al abordaje abierto libre de tensión, además de observarse algunas ventajas como menor dolor postoperatorio, menor recurrencia, menos complicaciones y rápida reincorporación a actividades laborales, sociales y familiares; en contrapartida las desventajas inherentes son el mayor costo económico y la más larga curva de aprendizaje<sup>(7)</sup>.

La técnica TAPP, como su nombre lo dice, consiste en la reparación de la hernia desde el interior de la cavidad. Se basa en la colocación de una malla de tamaño suficiente para cubrir los potenciales orificios herniarios en el plano pre peritoneal. El acceso es por la vía posterior con la inherente apertura previa del peritoneo<sup>(8)</sup>.

Dominada la técnica, las ventajas de la hernioplastia laparoscópica en relación con las técnicas abiertas, son menores. Las complicaciones posoperatorias, como infección de herida, hematomas, parestesia inguinal, dolor crónico, así como en la recurrencia, son menores en comparación a la cirugía abierta; además existe una mayor facilidad de reconocer hernias femorales o hernias contralaterales ocultas. Se ha encontrado una incidencia de 13% de hernias contralaterales ocultas durante las reparaciones TAPP, lo que ofrece la ventaja de reparación por el mismo abordaje y en el mismo tiempo quirúrgico<sup>(9)</sup>.

Las hernias inguinales representan una de las patologías quirúrgicas más importantes del mundo por su alta frecuencia y el impacto en la calidad de vida de quienes la padecen<sup>(10)</sup>.

En el presente trabajo de investigación describimos nuestra experiencia en la reparación de hernias inguinales laparoscópicas por técnica TAPP en el servicio de Cirugía General del Hospital Nacional.

## **METODOLOGÍA**

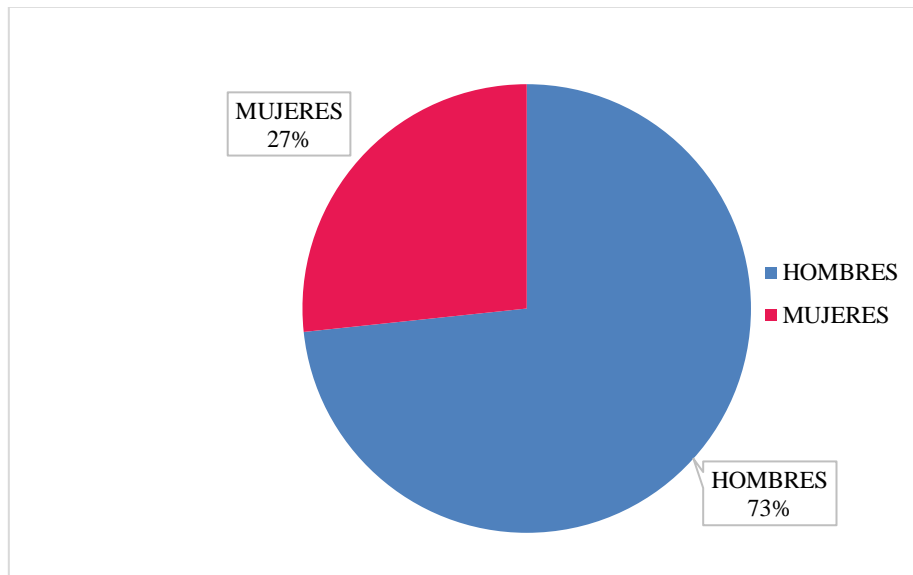
Estudio Observacional descriptivo retrospectivo de corte temporal transversal. En pacientes que fueron internados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional para hernioplastia electiva según los criterios de inclusión. Se incluyeron pacientes de entre 16 a 90 años de edad con diagnóstico de hernia inguinal internados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional durante el periodo enero 2018 a enero 2022 para hernioplastia electiva. Se excluyeron pacientes operados por vía abierta de hernia inguinal, así como pacientes con contraindicaciones clínicas absolutas para cirugía laparoscópica. Para la recolección de datos se diseñó un instrumento

recolector de datos en donde se incluyeron todas las variables, los datos fueron obtenidos del servicio de estadísticas más las fichas clínicas de los pacientes estudiados. Los datos fueron registrados en el programa informático *Microsoft Office Excel 2010* y fueron resumidos según la naturaleza de las variables.

La investigación respetó los principios de la Declaración de Hesinki.

## RESULTADOS

Entre el periodo de estudio enero 2018 a enero 2022 se llevaron a cabo 30 hernioplastias por técnica TAPP de los cuales el 73 % (n = 22) fue realizado en hombres y el 27 % (n = 8) fue realizado en mujeres (Gráfico 1).



**Gráfico 1:** Distribución por sexo (n = 30)

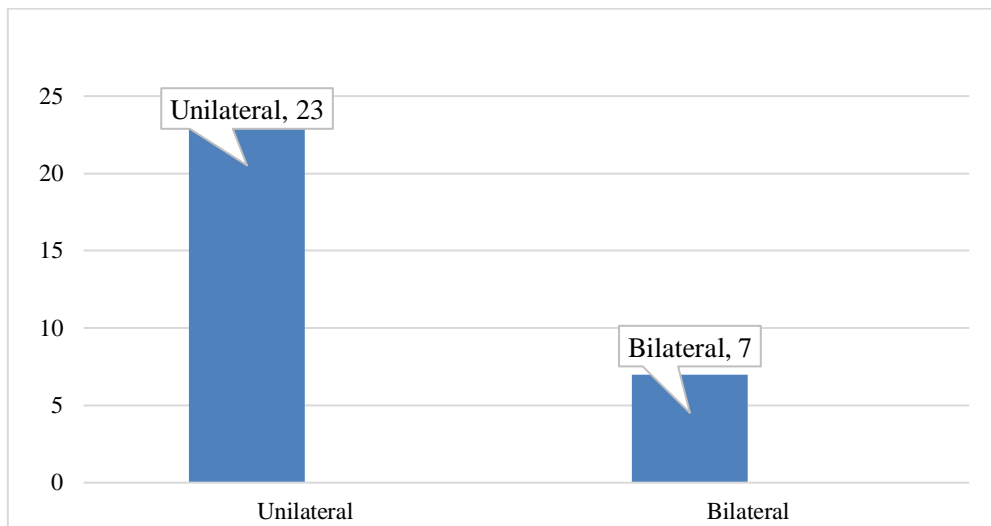
En nuestra población se identificó una media de edad de 48,4 años, siendo el mínimo 18 años y el máximo 83 años. El grupo etario con mayor frecuencia fueron los de 38 a 48 años(n = 7). (Tabla1).

**Tabla 1:** Distribución de pacientes por grupo etario.

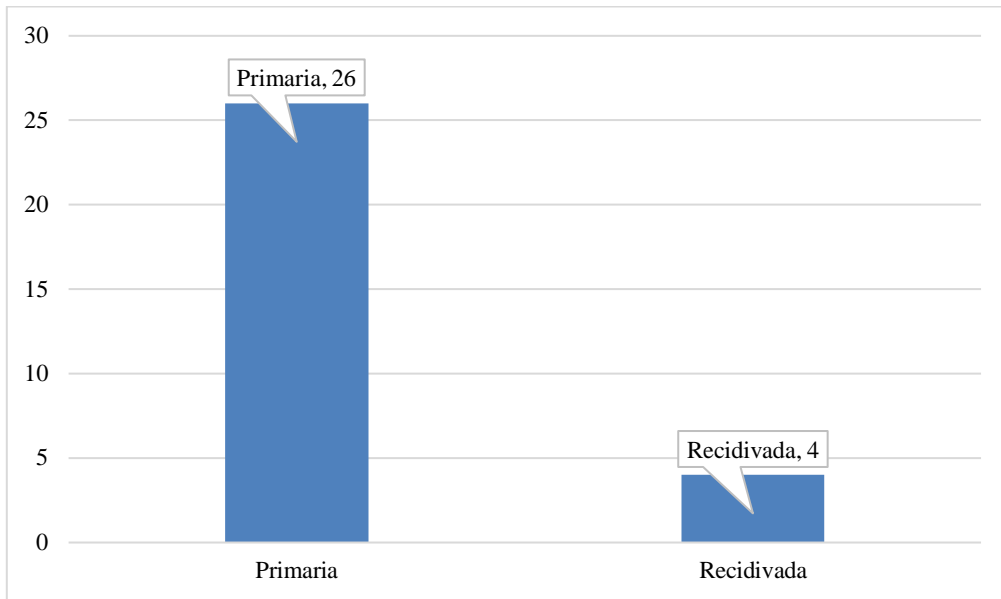
<b>Edad</b>		
<b>Rango</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
18-28	6	20 %
28-38	4	13.33 %
38-48	7	23.33 %
48-58	3	10 %
58-68	5	16.7 %
68-78	4	13.33 %
78-88	1	3.33 %
<b>Total</b>	30	100 %

**Fuente:** Elaboración Propia

En cuanto a los hallazgos intraoperatorios se encontraron hernias inguinales unilaterales en el 76.6 % (n = 23) y bilaterales en el 23.3 % (n = 7); en la mayor parte de los pacientes las hernias fueron primarias en el 86.6 % (n = 26) y recidivada en el 13.3 % (n = 4) (Gráfico 2 y 3).

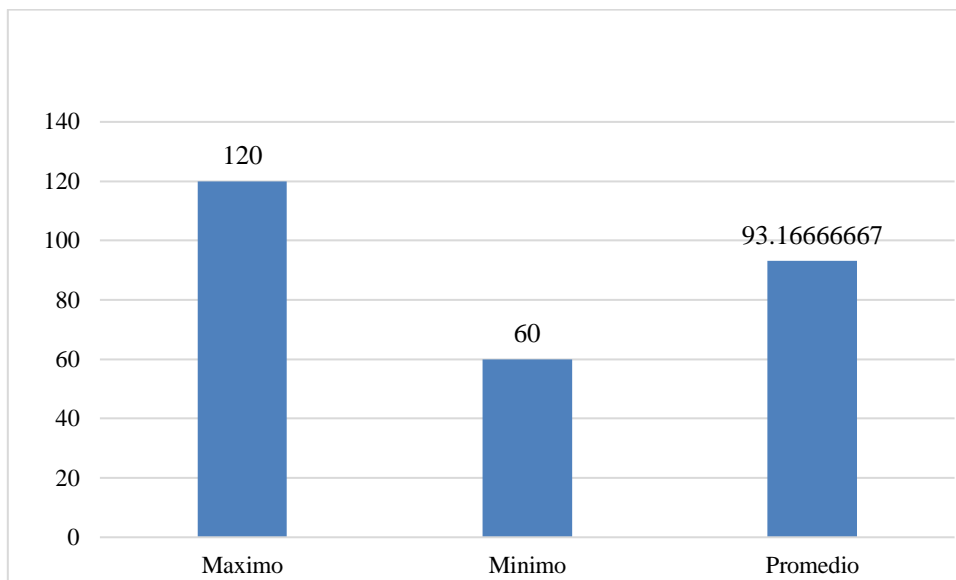


**Gráfico 2:** Hallazgos intraoperatorios



**Gráfico 3:** Tipo de hernia inguinal

El tiempo quirúrgico fue en promedio de 93.1 minutos; con un tiempo máximo de 120 minutos y mínimo de 60 minutos (**Gráfico 4**).



**Gráfico 4:** Tiempo quirúrgico (minutos)

De las complicaciones post operatorias de la población estudiada se establece que 23 pacientes (76.6 %) no presentaron ningún tipo de complicación, 6 pacientes (20 %) presentaron seroma como complicación principal y 1 (3.3 %) paciente con infección del sitio quirúrgico (**Tabla 2**).

**Tabla 2:** Complicaciones Post operatorias.

<b>Complicaciones Post Operatorias</b>	<b>Pacientes (n =3 0)</b>
Ninguna	23 (76.6%)
Seroma	6 (20%)
Infección del sitio quirúrgico	1 (3.3%)

**Fuente:** Elaboración Propia

## DISCUSIÓN

Diferentes estudios en la actualidad han demostrado los beneficios de la cirugía laparoscópica para la resolución de la hernia inguinal, y es el método de elección para la mayoría de los cirujanos. El principio básico es el de imitar lo probado en cirugía abierta, pero cambiando únicamente el abordaje, de donde se obtendrán las grandes ventajas como menor dolor post operatorio, rápida recuperación y re inserción laboral.

En un estudio realizado en el hospital de clínicas en el año 2016 donde fueron estudiados 25 pacientes todos del sexo masculino, con edades comprendidas entre los 22 y 75 años, con un promedio de 38 años; datos que coinciden con nuestro trabajo de investigación donde hubo mayor predilección de pacientes del sexo masculino en un 73 % con edades comprendidas entre los 18 a 83 años y con un grupo etario de 38 a 48 años<sup>(1-2)</sup>.

En cuanto a los hallazgos intraoperatorios se encontraron hernias inguinales unilaterales en el 76.6 % y bilaterales en el 23.3 % que coinciden con el trabajo de investigación realizado en el año 2016 y publicado en la revista hispanoamericana de hernias en donde se operaron un total de 412 hernias de los cuales fueron unilaterales en el 73 % y bilaterales en el 27 %<sup>(3)</sup>.

El tiempo quirúrgico fue en promedio de 93.1 minutos; con un tiempo máximo de 120 minutos y mínimo de 60 minutos influenciados por la curva de aprendizaje del cirujano y por los hallazgos intraoperatorios; al comparar con otros trabajos de investigación como el publicado en la revista venezolana de cirugía en el año 2020 nos encontramos ante un tiempo quirúrgico menor con un promedio fue de 50,5 minutos. A nivel local en la investigación realizada en el Hospital de Clínicas el tiempo quirúrgico fue similar con un promedio de 83 minutos<sup>(4)</sup>.

En el presente trabajo de investigación el tiempo de hospitalización en el 100 % de los pacientes fue de 48 h, independientemente de los hallazgos intra operatorios; esto difiere de otros trabajos de investigación donde el tiempo de internación fue mucho menor con una estancia hospitalaria de 27.6 Horas como el publicado en la Sociedad Peruana de cirugía endoscópica en el año 2022<sup>(5)</sup>.



De las complicaciones post operatorias de la población estudiada se establece que 23 pacientes no presentaron ningún tipo de complicación, 6 pacientes (20 %) presentaron seroma como complicación principal y 1 (3.3 %) paciente con infección del sitio quirúrgico; mismos hallazgos en otros trabajos de investigación a nivel nacional e internacional <sup>(6)</sup>.

## CONCLUSIÓN

La hernioplastia inguinal es uno de los procedimientos quirúrgicos más comúnmente realizados en cirugía general a nivel mundial y el abordaje laparoscópico por técnica TAPP es de elección por sus menores complicaciones posoperatorias que en cirugía abierta tales como infección de herida, hematomas, parestesia inguinal, dolor crónico, así como en menor recurrencia post operatoria; hay una mayor facilidad de reconocer hernias femorales o hernias contralaterales ocultas lo que ofrece la ventaja de poderlas reparar por el mismo abordaje y en el mismo tiempo quirúrgico.

Se llevaron a cabo 30 hernioplastias por técnica TAPP de los cuales el 73 % fue realizado en hombres y el 27 % fue realizado en mujeres. En nuestra población se identificó una media de edad de 48,4 años. El grupo etario con mayor frecuencia fueron los de 38 a 48 años.

En el hallazgo intraoperatorio las hernias fueron unilaterales en el 76.6 % y bilaterales en el 23.3 %; en la mayor parte de los pacientes las hernias fueron primarias en el 86.6 % y recidivada en el 13.3 %.

El tiempo quirúrgico fue en promedio de 93.1 minutos; con un tiempo máximo de 120 minutos y mínimo de 60 minutos. El tiempo de hospitalización en el 100 % de los pacientes fue de 48 h.

De las complicaciones post operatorias de la población estudiada se establece que 23 pacientes no presento ningún tipo de complicación, 6 pacientes presentaron seroma como complicación principal y 1 paciente infección del sitio quirúrgico.

Debido a su alta frecuencia y a su impacto en la incapacidad laboral y social, las hernias inguinales representan una de las patologías quirúrgicas más importantes con bajas tasas de complicaciones post operatorias y corta estancia hospitalaria como se demuestro en el presente trabajo de investigación.

### Conflicto de intereses

El presente estudio respeta las bases de ética médica ya que no producirá maleficencia alguna a los pacientes.

**Fuente de financiación:** Ninguna

### **Declaración de contribución de autores:**

Franco López J: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración de proyectos, Recursos, Validación, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

Ferreira Bogado M, Echague T: Conceptualización, Metodología, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción – revisión y edición.

Los autores están en pleno conocimiento del contenido final y autorizan su publicación.

### **REFERENCIAS**

1. Cuenca Torres O, Farina del Río M, Rodríguez González A, Ferreira Acosta R, Da Silva Medina L, Pederzoli R, *et al.* Experiencia inicial en el tratamiento laparoscópico de la hernia inguinal en la II catedra de clínica quirúrgica, Hospital de Clínicas FCM-UNA. *Cir. Parag.* [Internet]. 2016[Consultado 10 de marzo 2023];40(2):21-23. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v40n2/2307-0420-sopaci-40-02-00021.pdf>
2. Wagner JP, Brunicardi Ch, Amid P, Chen D. *Hernias inguinales* En: Brunicardi Ch. Schwartz: principios de cirugía. 10 ed. México: Mc Graw Hill. 2015 p: 1495-1516.
3. Vacca VM. *Hernia inguinal: la lucha contra la profusión.* [Internet]. 2018[Consultado 15 de marzo 2023]; 35 (2): 26-33. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-pdf-S0212538218300384>
4. Bernal Gómez R, Sagui de la Fuente L, Olivares Ontiveros O, Olivares Valdez O. *Plastia inguinal tipo Lichtenstein versus reparación inguinal laparoscópica TAPP: ensayo clínico abierto.* *Cir. Gen.* [Internet]. 2016[Consultado 10 de marzo 2023];36 (1): 52-55. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirujano-general-218-articulo-plastia-inguinal-tipo-lichtenstein-versus-X1405009914551939>
5. Acuña Barrios J, Elles C, Espitia B, Martínez E, Carrasquilla R, Alalá R, *et al.* *Hernioplastia inguinale por vía laparoscópica: experiencia inicial en 324 casos.* *Rev. Hispanoamericana de hernias.* [Internet]. 2016[Consultado 15 de marzo 2023]; 4(3): 87-96.
6. Rivas EC, Ticona Gutierrez M, Alvarez De Bejar F, Flores Reinaga DL, Tancara Vargas W, Laime Aguilar JF, *et al.* *Hernioplastia inguinal laparoscópica TAPP sin fijación de malla, experiencia del CELAP (Centro de Entrenamiento en Laparoscopia) Bolivia.* *Rev. SPCE.* [Internet]. 2022 [Consultado 18 de marzo 2023]; 3(2): 62.67. Disponible en: <https://www.revista.spce.org.pe/index.php/rspce/article/view/41/42>

7. Ferrer Robaina H, Clavijo Torres R, Mesa Izquierdo O, Báez Hernández A, Matos Ramos YA. Tratamiento de la hernia inguinal por cirugía laparoscópica. *Rev. Cubana. Cir.* [Internet]. 2021[Consultado 18 de marzo 2023]; 60(2):e947. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932021000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932021000200002&lng=es).
8. Bertone S, Roche S, Brandi C. Hernioplastia Inguinal laparoscópica. En: *Enciclopedia de cirugía digestiva*. F. Galindo y col. 2018[Consultado 21 de marzo 2023] p. 1-19. Disponible en: <https://sacd.org.ar/wp-content/uploads/2020/05/utreinycuatro.pdf>
9. Bernal Gómez R, de la Peña Carrizales V, Lucía Sagüi de la Fuente, Ramírez Barba EJ. Reparación de la hernia inguinal con técnica transabdominalpreperitoneal TAPP. En: Paiz Tejada J. *Hernias de la pared abdominal*. 3ra ed. México: Editorial Alfil; 2015. p. 232-242.
10. Leyba JL, Navarrete Ausletia S, Navarrete Llopis S, Gonzalez L. Tratamiento laparoscópico de la hernia inguinal por técnica transabdominal pre peritoneal. *Rev. Venez. Cir.* [Internet]. 2020 [Consultado 21 de marzo 2023]; 73(2): 25-29. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/09/1291541/392-manuscrito-1404-3-10-20210303.pdf>