

## Cono extendido, nueva variante técnica en la cirugía de la hernia inguinal

### Extended cone a new technical variant in the inguinal hernia surgery

Hiram Rodríguez Blanco,<sup>I</sup> Cándido Satiro Abilio Luciano,<sup>II</sup> Gonçalo Julio Neto,<sup>III</sup> Juan Ramón Cruz Alonso,<sup>IV</sup> Jorge Caiñas Román<sup>V</sup>

<sup>I</sup> Especialista de I Grado en Cirugía General. Instructor. Hospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Especialista en Cirugía. Clínica Multiperfil. Luanda, Angola.

<sup>III</sup> Especialista en Cirugía. Clínica Multiperfil. Luanda, Angola.

<sup>IV</sup> Máster en Educación Médica Superior y en Urgencias Médicas. Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Hospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

<sup>V</sup> Especialista de II Grado en Cirugía General. Asistente. Hospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN.** El tratamiento de la hernia inguinal continúa siendo un tema controvertido y no existe un punto común de acción en cuanto a la modalidad terapéutica que se emplea. Con el desarrollo de las técnicas protésicas la controversia continúa a pesar de las demostradas ventajas de estas. El objetivo de este estudio fue evaluar los primeros casos intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica del cono extendido, una modificación de las técnicas clásicas de Liechtenstein y Rutkow.

**MÉTODOS.** Se realizó un estudio prospectivo lineal en 45 pacientes operados mediante una técnica protésica denominada *cono extendido*. Los pacientes fueron operados en un período de 2 años en la Clínica Multiperfil de Luanda (Angola) y para clasificarlos se utilizó la clasificación de Gilbert modificada.

**RESULTADOS.** Hubo un predominio del sexo masculino. La localización más frecuente fue la región inguinal derecha. Predominaron los pacientes clasificados de grado III según la clasificación de Gilbert. Hubo 6 complicaciones menores y hasta el momento no han ocurrido recidivas.

**CONCLUSIONES.** La técnica del cono extendido es una opción más para el tratamiento de los pacientes que presenten hernias inguinales de grado III y VI de la clasificación de Gilbert.

**Palabras clave:** Prótesis inguinales, cirugía protésica, hernia inguinal.

---

## ABSTRACT

**INTRODUCTION.** The treatment of the inguinal hernia remains being a controversial subject and there is not a common point of action as regards the therapeutic modality used. With the development of the prosthetic techniques the controversy remains despite their demonstrated advantages. The objective of present study was to assess the first cases operated on with the extended cone technique a modification of the classic Liechtenstein's and Rutkow's techniques.

**METHODS.** A linear and prospective study was conducted in 45 patients operated on by a prosthetic technique called extended cone. The patients were operated on in a period of two years in the Multiprofile Clinic of Luanda (Angola) and in classification the modified Gilbert was used.

**RESULTS.** There was predominance of male sex. The more frequent location was the right inguinal region and those patients classified as III degree according to the Gilbert's classification. There were six minor complications and up to present time there were not relapses.

**CONCLUSIONS.** The extended cone technique is another option for treatment of patients presenting with III and IV degrees inguinal hernias according to Gilbert's classification.

**Key words:** Inguinal prostheses, prosthetic surgery, inguinal hernia.

---

## INTRODUCCIÓN

La cirugía de la hernia inguinal sigue siendo un punto de discusión entre los cirujanos que intentan encontrar la técnica ideal que logre reducir la recidiva herniaria. Es precisamente la etapa de la cirugía protésica la que mejores resultados ha logrado,<sup>1,2</sup> lo que trajo consigo que muchos colegios médicos en el mundo acordaran utilizar las técnicas protésicas como el tratamiento de referencia de la hernia inguinal y entre ellas por sus buenos resultados, la técnica de Liechtenstein.<sup>3</sup>

Las diferentes técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la hernia inguinal buscan reparar y reforzar la pared posterior u ocluir el anillo herniario. Siguiendo estos principios se encuentran la técnica de Liechtenstein, la de Rutkow Robbin y la conocida como *PHS* (del inglés *prolene hernia system*). Todas han logrado disminuir las recidivas, que se sitúan aproximadamente en el 0,5 %.<sup>3-5</sup>

En esta investigación se describe una variante técnica para la colocación de la malla de proleno que, siguiendo los principios de Rutkow y de Liechtenstein, ocluye el anillo herniario profundo y refuerza la pared posterior. Se utiliza una sola malla plana que el propio cirujano conforma y que se adaptará a las condiciones individuales del

---

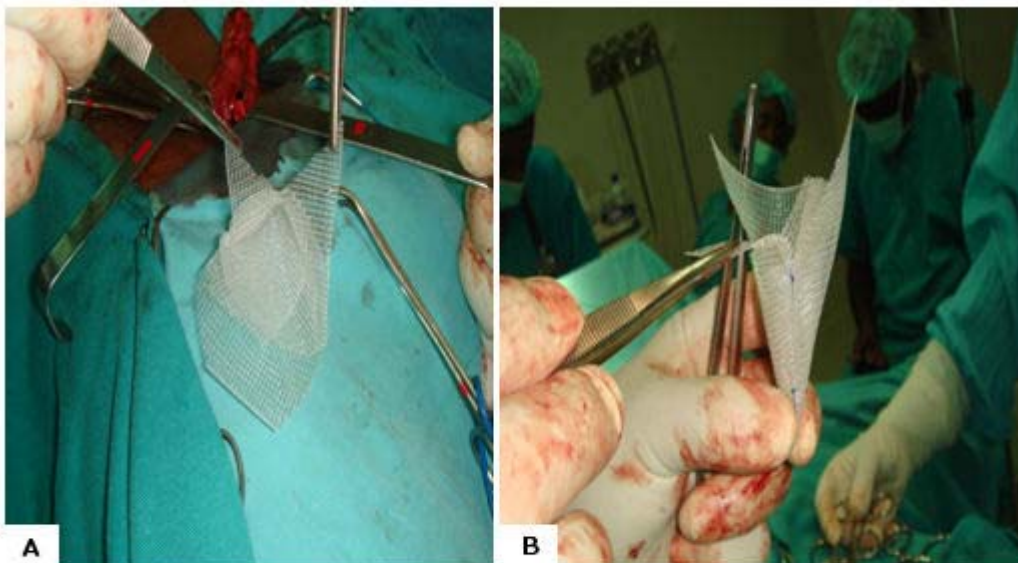
canal inguinal. El estudio tiene como objetivo evaluar los primeros casos intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica del cono extendido.

## MÉTODOS

Se realizó un trabajo prospectivo lineal, con pacientes operados de hernia inguinal en el Servicio de Cirugía de la Clínica Multiperfil de Luanda, entre los meses de marzo del 2007 a marzo del 2009. A todos se les realizó una variante técnica para la colocación de la malla protésica. La muestra quedó constituida por 45 pacientes. Se analizaron las variables edad, sexo, localización de la lesión, grado según la clasificación de Gilbert, complicaciones y ocurrencia de recidivas. Los resultados se muestran en gráficos y tablas. La técnica del cono extendido se realizó en las hernias de grado III y VI de la clasificación de Gilbert modificada.<sup>6</sup>

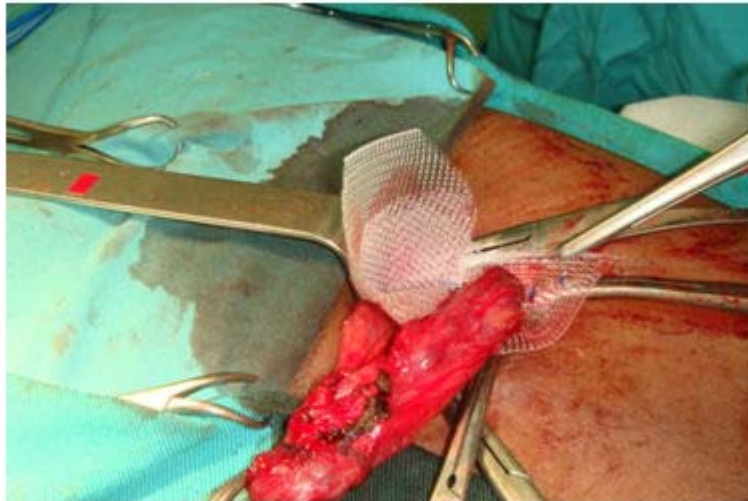
### Descripción de la técnica quirúrgica

Una vez realizada la disección del canal inguinal y tratado el saco herniario, se utiliza una malla plana de proleno, de 10 × 15 cm. Una vez conformado el cono, evitando formar una punta muy aguda en su vértice, se introduce en el anillo inguinal profundo dilatado, al cual se fija (figura 1).



**Figura 1.** Preparación de la malla (cono, anillo y extensión). A) Apertura para formar el nuevo anillo. B) Extensión y cono.

El remanente protésico se extiende por todo el canal inguinal. Externamente se incide longitudinalmente la malla para abrazar el cordón inguinal y formar un nuevo anillo inguinal, similar al usado en la técnica de Liechtenstein (figura 2). Medialmente la malla se extiende y se fija por debajo de los músculos al arco aponeurótico del transversario y por debajo se fija a la cintilla ileopúbica. Por último se extiende y se fija unos 3 cm más allá del tubérculo púbico (figura 3). De esta forma se ocluye el anillo inguinal profundo y se refuerza la pared posterior, respetando los planos anatómicos y sin tensión.



**Figura 2.** Introducción del cono en el anillo profundo y formación del nuevo anillo con la malla rodeando el cordón.



**Figura 3.** Extensión de la malla hasta el pubis y fijación definitiva.

## RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 45 pacientes del sexo masculino. Hubo un predominio de la quinta y sexta décadas de la vida, con 23 pacientes para un 51 % (tabla 1). En el 66,6 % de los casos la hernia se localizó en el lado derecho. Se operaron 4 hernias atascadas y 5 hernias reproducidas (tabla 2).

Según la clasificación de Gilbert, 36 pacientes tenían hernias de grado III, uno de grado IV y ocho pacientes de grado VI (tabla 3). Las complicaciones presentadas fueron: orquitis, hematoma de la herida, seromas y dolor posoperatorio crónico (tabla 4). Hasta el momento de la confección de este artículo no había recidiva herniaria.

**Tabla 1.** Pacientes según edad y sexo

Edad	n	%
20-30	7	15,5
31-40	7	15,5
41-50	13	29,0
51-60	10	22,2
61-70	8	17,8
Más de 71	6	13,3
Total	45	100

**Tabla 2.** Localización y tipo de hernia

Tipo de hernia	n	%
Derecha	30	66,7
Izquierda	15	33,3
Reproducida	5	11,1
Atascada	4	8,8
Inguinoescrotal	8	17,8

**Tabla 3.** Grado de la hernia según la clasificación de Gilbert

Grado herniario	Frecuencia absoluta	%
III	36	80
IV	1	2,2
VI	8	17,8

**Tabla 4.** Complicaciones

Complicaciones	Frecuencia absoluta	%
Orquitis	1	2,2
Seroma	2	4,4
Dolor posoperatorio crónico	1	2,2
Hematoma	1	2,2

## DISCUSIÓN

A través de la historia han existido notables maestros en la cirugía herniaria, desde los que precedieron a Bassini, como Cooper, Gimmbemat, Coles, Scarpa, y los que siguiendo su técnica de la reparación de la pared posterior, como McVay, Nyhus,

Shouldice, Andrews.<sup>1,2</sup> Encontrar una técnica ideal fue y continua siendo el sueño de todos. Los intentos por reparar, reconstruir o reforzar la pared han tenido resultados en algunos casos reproducibles y en otros casos solo han ocurrido acercamientos. Estos resultados siguen dependiendo de la habilidad de los cirujanos en la utilización sus técnicas y no de la técnica quirúrgica en sí.

Con el desarrollo de las técnicas protésicas y la simplicidad de su realización se ha logrado eliminar aquel factor definitorio que depende del cirujano actuante, de ahí que se haya elegido la cirugía protésica como el tratamiento de referencia en la cirugía herniaria, y como técnica más difundida, la de Lichtenstein.<sup>6-8</sup>

Las técnicas clásicas de Rutkow y Liechtenstein reúnen los elementos más importantes de la reparación del canal inguinal, el tratamiento del anillo herniario y de la pared posterior en toda su extensión,<sup>5,7,10-11</sup> sin que se vulneren los mecanismos fisiológicos del funcionamiento del canal, al realizar una mínima manipulación de los tejidos. Basados en estos principios, se decidió unificarlos para hacer más completa la reparación del canal en las hernias clasificadas de grado III- I de Gilbert, situaciones en las que el canal se muestra con mayor destrucción.

En el trabajo se muestran como elementos primordiales la no existencia de recidiva y la presentación de pocas complicaciones menores.

En síntesis, predominaron la quinta y sexta década de la vida, y todos los pacientes fueron del sexo masculino. La técnica fue realizada en hernias de grado III, IV y VI de Gilbert. Se presentaron complicaciones menores, entre las que predominó el seroma. Luego de un seguimiento entre 6 y 30 meses de evolución posoperatoria no hubo recidivas herniarias.

Presentamos una variante técnica protésica para el tratamiento de la hernia inguinal, que sin pretender convertirse en paradigma del tratamiento de dicha entidad, es una técnica sencilla, fácil de reproducir y de incorporar al arsenal quirúrgico en nuestras instituciones de salud.

Recomendamos evaluar la aplicación de la técnica a largo plazo, con un seguimiento prolongado de los pacientes operados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Ortega F, Cárdenas Martínez G, López Castañeda H. Evolución histórica del tratamiento de la hernia inguinal. *Cir Ciruj.* 2003;71(3):245-51.
2. Osvaldo Llanos L. Historia de la cirugía de la hernia inguinal. *Rev Chilena Cir.* 2004;4(56):404-9.
3. CarbonellTatay F. Hernia inguinal: conceptos, siglas, modas y sentido común. *Rev Cir Española.* 2002;71(4):171-2.
4. Elizalde di Martino. Plastia inguinal: Comparación entre técnicas sin tensión y con tensión. Estudio prospectivo y aleatorizado en el Hospital General de México. *Anales Médicos.* 2003;48(4):204-9.

5. Suarez Flores D, Mayagoitia González JC, Cisneros Muñoz HA. Hernioplastia sin tensión. Una alternativa en los pacientes de la tercera edad. *Cirujano General* 2003;25(1):66-70.
6. Roselló Fina JR, Mustafá García LR, Álvarez Bermejo J, León Chióng LJ, Canals Rebaza PP, García Sierra JC. Técnica de Moran. Reparación protésica de la hernia Inguinal con malla preperitoneal. Reporte preliminar. *Rev Cubana Cir [seriada en Internet]* 2002;41(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932002000300007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932002000300007&script=sci_arttext) [consulta: 10 enero 2010].
7. De armas Pérez B, Domingo Arias O. Hernioplastia inguinal de Rutkow y Robbins sin recurrencias. *Rev Cubana Cir [seriada en Internet]* 2008;47(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932008000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932008000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es) [consulta: 10 enero 2010].
8. Bolognini Stefano. Tecnica di Liechtenstein vs Rutkow-Robbins nel trattamento dell'ernia inguinale primaria: Analisi dei risultati a distanza. *Annali Italiani di Chirurgia*. 2006;77(1):51-56.
9. Mayagoitia González JC, Suarez Flores D, Cisneros Muñoz H. Hernioplastia inguinal tipo Liechtenstein. *Cirujano General* 2004;26(4):138-42.
10. Enríquez Weinmann ES, Roselló Fina JR, Canals Rabassa PP, Mederos Curbelo ON, Morejón Pozo C. Reparación protésica de hernias inguinales con técnica de Liechtenstein. *Rev Cubana Cir [seriada en Internet]* 2003;42(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932003000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932003000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es) [consulta: 13 dic. 2009].
11. Rutkow IM, Robbins AW. Classification of groin hernia in: Bendavid R, ed. *Proxibeses and abdominal wall hernias*. Ausin (TX): RG Londres; 1994. Pp. 106-12
12. Nathan JD, Pappas TN. Inguinal hernia: An old condition with new solutions. *Ann Surg*. 2003;238(6):148-57.

Recibido: 8 de mayo de 2010.

Aprobado: 26 de agosto de 2010.

*Hiram Rodríguez Blanco*. Hospital General Docente "Enrique Cabrera". Calzada de Aldabó, núm. 11 117, Altahabana. La Habana, Cuba. Correo electrónico: [juanr.cruz@infomed.sld.cu](mailto:juanr.cruz@infomed.sld.cu)