

Revista Cubana de Urología

COMUNICACIÓN BREVE

Abordaje lumboscópico. ¿Qué ha pasado?

*Lumboscopic approach. What happened?*Yarumi Ochoa Gibert¹ <http://orcid.org/0000-0003-1214-6763>Tania González León^{2*} <http://orcid.org/0000-0003-3813-9588>Magela Rodríguez Prieto¹ <http://orcid.org/0000-0003-0424-9850>Roberto Sánchez Tamaki³ <http://orcid.org/0000-0002-7458-6740>Maykel Quintana Rodríguez² <http://orcid.org/0000-0002-5565-0735>¹ Hospital Pediátrico Docente Cerro. La Habana, Cuba.² Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. La Habana, Cuba.³ Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López". La Habana, Cuba.* Autor para la correspondencia: tania@cce.sld.cu**RESUMEN**

Introducción: En el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso se desarrolla la cirugía lumboscópica desde 1999. En el 2012 se realizó un estudio donde se demostró la factibilidad de dicho acceso. Desde entonces se ha ampliado el abanico de indicaciones de este abordaje.

Objetivo: Describir los resultados de la cirugía mediante abordaje lumboscópico realizada en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso.

Material y método: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal de los pacientes tratados mediante abordaje lumboscópico entre el 2011 y el 2014. La muestra quedó constituida por 184 pacientes.

Resultados: La edad media fue 52,1 años. Predominó el diagnóstico de atrofia renal hidronefrótica (53,8%), la mayoría por litiasis renoureteral (49,5 %). El 14,7 % tenía antecedentes de cirugía previa sobre la región lumbar afectada y el 88,5 % derivación urinaria en el momento de la cirugía. Predominó la nefrectomía de causa benigna (54,3 %) y la cirugía de moderada complejidad (73,9 %). El tiempo quirúrgico promedio fue 163,6 minutos y la estancia hospitalaria de 2,8 días. La conversión a cirugía abierta ocurrió en tres pacientes. El 12,5 % presentó complicaciones, predominaron las infecciosas (73,9 %). El 73,9 % tenía diagnóstico de litiasis renoureteral.

Conclusiones: La introducción de técnicas quirúrgicas de alta/extrema complejidad mediante abordaje lumboscópico depende de la experiencia del grupo de trabajo. La litiasis renoureteral y el antecedente de infección urinaria se relaciona estrechamente con la conversión a cirugía abierta y la presencia de complicaciones posoperatorias.

Palabras clave: espacio retroperitoneal; urología; procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos; complicaciones.

Recibido: 18/02/2020, Aceptado: 23/04/2020

Introduction: At the National Center for Minimal Access Surgery is developed from 1999 the lumboscopic surgery. In 2012 a study was conducted which showed the feasibility of such access. Since then it has been expanded the range of indications of this approach.

Objective: To describe the results of surgery by lumboscopic approach carried out in the National Center for Minimal Access Surgery.

Material and method: A descriptive, retrospective cross-sectional study of patients treated by lumboscopic approach from 2011 to 2014 was carried out. The sample was composed by 184 patients.

Results: The mean age was 52.1 years. There was a predominance of the diagnosis of renal hydronephrotic atrophy (53.8%), mostly due to renoureteral lithiasis (49.5%). The 14.7% had a history of previous surgery in the affected lumbar region and the 88.5% had urinary diversion at the time of the surgery. Nephrectomy of benign cause (54.3%) and surgery of moderate complexity (73.9%) predominated. The average surgical time was 163.6 minutes and the hospital stay was of 2.8 days. The conversion to open surgery occurred in three patients. The 12.5% presented complications; infectious ones predominated (73.9%). The 73.9% had a diagnosis of renoureteral lithiasis.

Conclusions: The introduction of surgical techniques of high/extreme complexity by lumboscopic approach depends on the expertise of the work team. Renoureteral lithiasis and the antecedent of urinary tract infection are closely related to the conversion to open surgery and the presence of postoperative complications.

Keywords: retroperitoneal space; urology; minimally invasive surgical procedures; complications.

INTRODUCCIÓN

En 1994 *Gaur*,⁽¹⁾ refiriéndose a la técnica de disección atraumática con balón, dijo: “Esto abrirá nuevos horizontes en el campo de la laparoscopia”. Su acertada técnica estimuló el desarrollo de la cirugía mediante acceso lumboscópico y aportó grandes ventajas a la cirugía mínimamente invasiva urológica.

Numerosos estudios publicados hacen referencia a los resultados del acceso retroperitoneal directo (retroperitoneoscopia o lumboscopia, como se le ha llamado indistintamente) en entidades específicas, pero existe un número limitado de reportes de los resultados generales en centros donde se desarrollan diversas técnicas quirúrgicas mediante este acceso.⁽²⁾

La primera cirugía lumboscópica en Cuba se realizó en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso (CNCMA) en 1999. En el 2012 *González* y otros⁽³⁾ desarrollaron un estudio que reflejó las ventajas y la factibilidad de dicho acceso. Desde entonces se ha ampliado el abanico de indicaciones del abordaje lumboscópico en el CNCMA, lo que ameritó una nueva investigación.^(3,4)

El objetivo de la presente comunicación es mostrar un corte de los resultados de la cirugía mediante acceso lumboscópico realizada en el CNCMA, como parte de un Proyecto de Investigación en curso que permitirá no solo describir los resultados (que es el principal objetivo de este reporte) sino determinar factores predictivos de complicaciones y

conversión a cirugía abierta de este acceso quirúrgico.

MATERIAL Y MÉTODO

Este breve reporte responde a un Proyecto de Investigación Institucional del CNCMA de tipo retrospectivo, longitudinal y explicativo en pacientes operados mediante abordaje lumboscópico entre 2011 y 2019.

La investigación actual solo comprende pacientes tratados entre los años 2011 y 2014. La muestra quedó constituida por 184 pacientes. Se excluyeron aquellos cuyas historias clínicas no contaban con datos suficientes para el estudio.

Se tuvieron en cuenta como variables la edad; el sexo; el diagnóstico quirúrgico; la cirugía previa sobre la región lumbar afectada; la presencia de derivación urinaria; el riesgo quirúrgico según clasificación de la *American Society of Anesthesiologist* (ASA); la técnica quirúrgica; la complejidad de la técnica según el *European Scoring System* clasificada en baja, moderada y extrema/alta; las complicaciones divididas en transoperatorias y posoperatorias, estas últimas según la clasificación de Clavien-Dindo; el tratamiento de las complicaciones; la conversión a cirugía abierta y reintervención.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 21. Se presentaron frecuencias absolutas y porcentajes. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética y el Consejo Científico del CNCMA.

RESULTADOS

La edad media fue 52,1 años (rango: 19-81 años). Del total de pacientes estudiados, 107 (58,2 %) fueron mujeres y 77, hombres (41,8 %).

La atrofia renal hidronefrótica fue el diagnóstico que predominó (53,8 %), en la mayoría de los pacientes por litiasis renoureteral 41 (49,5 %), seguida de la lesión iatrógena del uréter 16 (18,2 %) y la estenosis de la unión pieloureteral 12 (12,1 %). Entre los tumores malignos (1,6 %) se diagnosticaron dos tumores de cavidades y un tumor renal ([Tabla 1](#)).

De los 27 (14,7 %) pacientes con antecedentes de cirugía previa sobre la región lumbar afectada, a 23 (85,2 %) se le realizó cirugía endoscópica percutánea, a dos (7,4 %) cirugía laparoscópica renal (uno de ellos por acceso lumboscópico) y a dos (7,4 %) cirugía abierta mediante lumbotomía ([Tabla 1](#)).

El 88,5% de los pacientes que tenían una derivación urinaria en el momento de la intervención quirúrgica eran portadores de sonda de nefrostomía y el 11,5 % de catéter doble J ([Tabla 1](#)).

Predominó la nefrectomía de simple o de causa benigna (54,3 %) y la cirugía de moderada complejidad (73,9 %) según el *European Scoring System* ([Tabla 2](#)).

El tiempo quirúrgico promedio fue 163,6 min (rango: 40-640 min) y la estancia hospitalaria media de 2,8 días (rango: 1-13 días). El acceso lumboscópico fue factible en 181 pacientes (98,4 %).

Fue necesaria la conversión a cirugía abierta en tres casos (1,6 %): dos por dificultad técnica, dada la intensa esclerolipomatosis y uno por

sangramiento. Estos pacientes pertenecían al grupo de las nefrectomías, y en todos los casos estuvo relacionado con litiasis urinaria.

Tabla 1- Características de los pacientes de la serie. Cirugía lumboscópica CNCMA 2011-2014.

Característica	No.	Porcentaje
Diagnóstico		
Atrofia renal hidronefrótica	99	53,8
ERC* por nefropatía de reflujo	1	0,5
Litiasis ureteral	36	19,6
Quiste renal	41	22,3
Quiste retroperitoneal	1	0,5
Riñón poliquístico	2	1,1
Tumor maligno	3	1,6
Uréter retrocava	1	0,5
Cirugía previa sobre la región lumbar	27	14,7
Derivación urinaria en el momento de la cirugía	26	14,1
ASA		
I	54	29,3
II	117	63,6
III	13	7,1

*ERC: Enfermedad renal crónica.

El 12,5 % de los pacientes presentaron complicaciones, de las cuales las más frecuentes fueron las posoperatorias (91,3 %) y las clasificadas como grado II (66,7 %) según Clavien-Dindo. De los pacientes que presentaron complicaciones, 17 (73,9 %) tenían diagnóstico de litiasis renoureteral y tres de ellos (13 %) litiasis coraliforme. En 20 (87 %) la técnica quirúrgica fue de complejidad moderada (13 nefrectomías y siete ureterolitotomías),

mientras que en tres (13 %) la complejidad fue alta (tres nefroureterectomías) ([Tabla 3](#)).

Tabla 2- Técnica quirúrgica y nivel de complejidad

Técnica quirúrgica	Número	Porcentaje
Nefrectomía simple	100	54,3
Nefroureterectomía	3	1,6
Nefroureterectomía polar superior	1	0,5
Anastomosis término-terminal del uréter	1	0,5
Resección de quiste renal	41	22,3
Resección de quiste retroperitoneal	1	0,5
Enucleación simple de tumor renal	1	0,5
Ureterolitotomía	36	19,6
Nivel de complejidad		
Bajo	42	22,8
Moderado	136	73,9
Alto/Extremo	6	3,3

Predominaron las complicaciones infecciosas (17/73,9 %) que se trataron con antibióticos y medidas generales. Fue necesario tratamiento quirúrgico en tres pacientes (13 %) por anuria obstructiva, infección urinaria por catéter doble J y litiasis residual. Los tres se realizaron mediante un procedimiento endourológico. Un paciente (4,3 %) requirió ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos por derrame pleural y trauma esplénico después de la nefrectomía ([Tabla 3](#)).

Tabla 3- Clasificación de las complicaciones

Complicaciones	No.	Porcentaje*
Según el momento		
Transoperatorias	2	8,7
Posoperatorias	21	91,3
Según clasificación de Clavien Dindo (Posoperatorias)		
I	2	9,5
II	14	66,7
III	3	14,3
IV	1	4,8
Total de pacientes complicados	23	100

* Porcentaje del total de pacientes complicados.

DISCUSIÓN

Se ha demostrado que la cirugía mediante acceso lumboscópico es factible y segura. La elección de este abordaje depende de la preferencia de los distintos grupos de trabajo. La experiencia de los cirujanos, así como la complejidad de la técnica quirúrgica, influyen en sus resultados. No obstante, hay autores que recomiendan la elección del abordaje y la técnica quirúrgica según las características de cada paciente.^(5,6)

En el reporte realizado por *González y otros*⁽³⁾ en el año 2012 en el CNCMA, la resección de quistes renales y la ureterolitotomía fueron las técnicas más desarrolladas y a su vez las que permitieron ganar en experiencia al grupo de trabajo. Posteriormente fue normado que la nefrectomía por afecciones benignas se realizara mediante abordaje lumboscópico. Por esa razón hoy se reporta un mayor número de pacientes tratados con esta técnica quirúrgica. En esta serie se incluyen también técnicas de alta/extrema complejidad, dígame la nefroureterectomía y la

anastomosis término terminal del uréter, hecho que se relaciona directamente con la experiencia del grupo de trabajo.

Otros estudios muestran resultados del acceso retroperitoneal favorables en cirugías de moderada y alta/extrema complejidad como la ureterolitotomía, la nefrectomía, la nefroureterectomía y la cirugía del uréter retrocava, con ventajas fundamentalmente en pacientes obesos y/o con antecedentes de cirugías abdominales previas.^(2,5,7)

El tiempo quirúrgico promedio es mayor con relación al reporte anterior de este equipo de trabajo. La variación está dada por el aumento de la complejidad de los procedimientos llevados a cabo y que influyó en la curva de aprendizaje de otros cirujanos que se incorporaron al equipo. Este dato coincide con otros estudios publicados que incluyen cirugías de alta/extrema complejidad.^(3,5,8)

En esta investigación preliminar las causas de conversión y de complicaciones posoperatorias están estrechamente ligadas a la presencia de litiasis renoureteral y antecedentes de infección urinaria. El sangramiento, la perinefritis y la dificultad técnica son las causas de conversión a cirugía abierta más frecuentes reportadas en la literatura. El predominio de las complicaciones posoperatorias infecciosas coincide con otros estudios publicados.^(9,10)

Existe una disminución de la incidencia de complicaciones con respecto al estudio del 2012 debido al incremento de la experiencia del grupo de trabajo. La solución de las complicaciones grado III según Clavien-Dindo por métodos mínimamente invasivos como primera opción

son válidos en centros donde se desarrollan estas técnicas.^(2,3)

CONCLUSIONES

Esta comunicación se ve limitada porque no se realizaron estudios de significación estadística. No obstante, tomando en cuenta los resultados expuestos, se concluye que la introducción de técnicas quirúrgicas de alta/extrema complejidad mediante abordaje lumboscópico depende de la experiencia del grupo de trabajo. La litiasis renoureteral y el antecedente de infección urinaria se relaciona estrechamente con la conversión a cirugía abierta y la presencia de complicaciones posoperatorias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gaur DD. Retroperitoneoscopy: the balloon technique. *Ann R Coll Surg Engl.* 1994 [acceso: 21/01/2020];76(4):259-63. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/PMC2502247/>
2. Srivastava A, Sureka SK, Vashishtha S, Agarwal S, Ansari MS, Kumar M. Single-centre experience of retroperitoneoscopic approach in urology with tips to overcome the steep learning curve. *J Minim Access Surg.* 2016 [acceso: 21/01/2020]; 12(2):102-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4810941/>
3. González León T, Machado Álvarez M, Rodríguez Verde E, Suárez Marcillán ME, Bautista Olivé J. Empleo de la cirugía lumboscópica en pacientes atendidos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. *Revista Cubana de Medicina Militar.* 2012 [acceso: 21/01/2020]; 41:151-9. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572012000200005&nrm=iso

4. Machado Álvarez M, González León T, Olive González JB, Nodal Ortega J, Quintana Pajon I, Sánchez EC. Anestesia en procedimientos lumboscópicos: Experiencia en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. *Rev Cubana Anestesiol Reanim.* 2011 [acceso: 21/01/2020]; 10:122-34. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182011000200006&nrm=iso
5. Lombardo R, Martos R, Ribal MJ, Alcaraz A, Tubaro A, De Nunzio C. Retroperitoneoscopy in urology: a systematic review. *Minerva Urol Nefrol.* 2019 [acceso: 21/01/2020]; 71(1):9-16. Disponible en: <https://doi.org/10.23736/S0393-2249.18.03235-6>
6. Pérez Moreno LE, de la Paz Pérez Y, González León T, Morera Pérez M, Ortega Vega EA. Complicaciones de la cirugía laparoscópica urológica. *Rev Cubana Urol.* 2018 [acceso: 21/01/2020]; 7(1):13-9. Disponible en: <http://www.revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article>
7. Matsumoto K, Hirayama T, Kobayashi K, Hirano S, Nishi M, Ishii D, et al. Laparoscopic Retroperitoneal Nephroureterectomy is a Safe and Adherent Modality for Obese Patients with Upper Urinary Tract Urothelial Carcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015 [acceso: 21/01/2020];16(8):3223-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.8.3223>
8. González León T, Moreira M, Bautista Olivé DJ, Suárez Marcillán ME, Perdomo Leyva D,

Rodríguez-Ojea L, et al. Cirugía laparoscópica de los tumores del urotelio del tracto urinario superior. Rev Cubana Urol. 2015 [acceso: 21/01/2020]; 4(1):5-14. Disponible en: <http://www.revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/221/242>

9. Muñoz-Rodríguez J, Prera A, Domínguez A, de Verdonces L, Rosado MA, Martos R, et al. Nefrectomía parcial laparoscópica: estudio comparativo entre la vía transperitoneal y la vía retroperitoneal. Actas Urol Esp. 2018 [acceso: 21/01/2020]; 42(4):273-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2017.09.008>

10. Al-Otaibi K. Complications of 411 laparoscopic urological procedures: A single surgeon experience. Urol Ann. 2018 [acceso: 21/01/2020]; 10(3):308-12. Disponible en: <http://www.urologyannals.com/article.asp?issn=0974-7796;year=2018;volume=10;issue=3;epage=308;epage=312;aulast=Al-Otaibi>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Yarumi Ochoa Gibert: Revisión de historias clínicas, elaboración de base de datos, revisión bibliográfica, redacción de artículo y participación en la cirugía de algunos pacientes.

Tania González León: Realización de la cirugía de la mayoría de los pacientes, revisión bibliográfica, asesoría en la redacción del artículo.

Magela Rodríguez Prieto: Confección de tablas y análisis estadístico.

Roberto Sánchez Tamaki: Equipo de trabajo del servicio de Urología del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso y revisión bibliográfica.

Maykel Quintana Rodríguez: Equipo de trabajo del servicio de Urología del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso y revisión bibliográfica.