

GARRIDO SERRANO, M. J. ¹; BEATO BLANCA, M. F. ²; FLORES CORONEL, R. ³; GALÁN SÁNCHEZ, I. ⁴; GONZÁLEZ PACHECO, C. ⁵
^{1,2,3} DUE, Hospital Universitario Valme, Sevilla; ⁴ Coordinadora bloque quirúrgico Hospital Valme, Sevilla; ⁵ Supervisora enfermería
 bloque quirúrgico Hospital Valme, Sevilla.

Pautas prácticas de enfermería en cirugía urológica laparoscópica

RESUMEN

Hemos realizado una revisión sobre la actividad enfermera intraoperatoria en estos procesos, elaborando una guía práctica de fácil manejo, que ayude a adquirir los conocimientos y habilidades necesarios que capaciten unos cuidados enfermeros de calidad. Principales diagnósticos enfermeros: ansiedad, temor; riesgo de infección, aspiración, lesiones perioperatorias y caídas. 96 cirugías laparoscópicas justifican la necesidad de adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para la correcta actuación enfermera. Hemos realizado un plan de cuidados enfermeros estandarizado. La alta especialización de estos procesos precisa un personal altamente cualificado, enfermería es clave en el desarrollo de estas técnicas, pues influye de forma activa en el buen desarrollo de las mismas, favoreciendo el trabajo en equipo, minimizando los tiempos quirúrgicos y asegurando una atención de calidad.

Palabras clave: laparoscopia, pautas prácticas de enfermería y seguridad del paciente.

SUMMARY

We have carried out a revision about the intraoperative nurse activity in these processes, elaborating a practical guide of easy handling, which helps to acquire the necessary knowledge and skills that enable quality nurse care. Main nurse diagnoses: anxiety, fear; risk of infection, aspiration, perioperative injuries and falls. 96 laparoscopic surgeries justify the need to acquire knowledge and necessary skills to the correct nursing performance. We have carried out a standardized nursing care plan. The high specialization of these processes needs highly qualified staff, nursing is key in the development of these techniques as it is influential actively in the correct development of them, favoring the teamwork, minimizing surgical time and guaranteeing attention of quality.

Keywords: laparoscopy, practical guidelines of nursing and of patient safety.

INTRODUCCIÓN

La laparoscopia urológica es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva que permite el tratamiento quirúrgico de algunas de las enfermedades del aparato urinario, la visión se obtiene a través de una cámara conectada a una lente óptica con sistema de luz incorporado. El aparato utilizado se llama torre de laparoscopia.

Se realizan pequeñas incisiones que dan acceso a la cavidad abdominal, estas incisiones disminuyen el riesgo de infección de la herida, el dolor postoperatorio y las lesiones musculares de la pared abdominal. Esto hace que el postoperatorio sea menos doloroso, los pacientes requieran menos analgésicos y se movilicen antes.

La historia de la cirugía laparoscópica se remonta a comienzos del siglo XX, cuando en 1901 el alemán G. Kelling explora la cavidad abdominal de un perro con un cistoscopio y Jacobaeus, en 1910, realiza la primera laparoscopia en un abdomen humano. Gunning (1977) desarrolló el laparoscopio basado en el concepto del cistoscopio. Inicialmente centró el interés de los ginecólogos, quienes fueron considerados pioneros de esta técnica. Pero solo con posterioridad a la aceptación mundial de la colecistectomía

laparoscópica realizada por F. Dubois en Francia, en 1988, otras especialidades comenzaron a explorar las potencialidades de la laparoscopia.

Los comienzos de la laparoscopia urológica datan del año 1976. Cortesi evaluó a un paciente con testículo no palpable mediante una laparoscopia. Los primeros años estuvieron marcados por el concepto de "laparoscopia diagnóstica". Hasta ese momento no generó gran interés entre los urólogos desarrollar esta técnica. La posterior mejoría de los sistemas ópticos y la miniaturización de los instrumentos quirúrgicos permitieron llevar a cabo cirugías mínimamente invasivas en forma tan efectiva como la cirugía abierta. Luego de los trabajos de Schuessler (1989) en linfadenectomía pelviana laparoscópica en cáncer de próstata y las primeras nefrectomías laparoscópicas realizadas por R. Clayman (1990), otros urólogos volvieron a interesarse en desarrollar esta técnica.

VENTAJAS

La laparoscopia (LPC) o cirugía laparoscópica se ha convertido en una alternativa a las técnicas convencionales o

clásicas. Su difusión se ha debido por haber demostrado disminución del dolor y deformaciones estéticas, así como ahorro económico importante, al reducir la estancia hospitalaria y permitir la vuelta precoz al trabajo sin detrimento de la seguridad y confortabilidad del paciente.

RIESGOS O POSIBLES COMPLICACIONES

Existe riesgo de infección de la herida quirúrgica o intraabdominal, hemorragias, etc. Estas complicaciones pueden ser leves o precisar una cirugía abierta inmediata (laparotomía).

La laparoscopia diagnóstica puede no ser posible si el intestino está inflamado o hay líquido en el abdomen (ascitis) o si tiene cirugías previas.

MATERIAL Y MÉTODO

Hemos realizado una revisión sobre la actividad enfermera en los procesos quirúrgicos urológicos laparoscópicos centrándonos en la actividad enfermera en el intraoperatorio que desarrollamos en nuestro servicio (quirófano de urología Hospital Valme de Sevilla).

OBJETIVOS

General:

1. Elaborar una guía de fácil manejo sobre la actuación enfermera en las cirugías laparoscópicas urológicas.
2. Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios que capaciten una actuación enfermera con cuidados de calidad en estos procesos.

Específicos:

1. Describir la actividad de la enfermera circulante e instrumentista en los procesos quirúrgicos de laparoscopia urológica.
2. Realizar una guía del proceso enfermero intraoperatorio de estos procesos quirúrgicos.
3. Conocer las ventajas y posibles complicaciones de estas cirugías.

Como parte fundamental en el equipo para la realización de estos procesos quirúrgicos que precisan una alta especialización procedemos a describir la actuación enfermera.

Toda la actuación enfermera en el intraoperatorio de estos procesos quirúrgicos va encaminada a cubrir el **plan de cuidados** estandarizado que utilizamos en nuestro servicio (bloque quirúrgico). Destacamos los siguientes diagnósticos enfermeros de la NANDA:

■ Ansiedad (cód. 00146), temor (cód. 00148):

- Manifestado por: agitación y nerviosismo, aumento de TA y pulso, temblor y sudoración, preocupación. Cada ítem se valorará con la escala Likert (de intensidad de 1 a 5).
- Relacionado con: procedimiento quirúrgico y resultados quirúrgicos.

■ Disminución de la ansiedad (NIC cód. 5820):

- Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad (5820.1).
- Explicar procedimientos (5820.3).
- Permanecer con el paciente (5820.5).
- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos (5820.9).
- Identificar los cambios en el nivel de ansiedad (5820.10).
- Favorecer la respiración lenta y profunda intencionalmente (5820.14).
- Administrar medicamentos prescritos (5820.15).

■ Control de la ansiedad (NOC cód. 1402):

- Identificar la intensidad de la ansiedad (indicador 1420.1).
- Utilizar técnicas de relajación para reducir la ansiedad (indicador 1420.7).

■ Riesgo de infección (cód. 00004):

- Control de infecciones intraoperatorias (NIC cód. 6545):
 - Vestido del personal adecuado (6545.1).
 - Verificar indicadores de esterilidad (6545.2).
 - Manipular instrumentos y suministros de forma aséptica (6545.4).
 - Vías, catéteres y sondas de forma asépticas (6545.4).
 - Lavado quirúrgico y esterilidad del campo correcto (6545.5).
 - Obtener cultivo si procede (6545.7).
 - Administrar medicamentos prescritos (6545.8).
 - Limpieza y preparación de la sala correcta (6545.8).
- Prevenir, detectar y/o tratar signos o síntomas (NOC)

■ Riesgo de aspiración (cód. 00039):

- Precauciones para evitar la aspiración (NIC cód. 3200):
 - Vigilar nivel de conciencia, tos, reflejos de aspiración (3200.1).
 - Aspirador disponible (3200.2).
 - Vigilar vías aéreas en los traslados (3200.3).
 - SNG si prescripción (3200.4).
 - Ayuda a la intubación (3200.5).
- Prevenir, detectar y/o tratar signos o síntomas (NOC).

■ Riesgo de lesiones perioperatorias (cód. 00087):

- Cambio de posición intraoperatoria (NIC cód. 0842):
 - Utilizar el número adecuado de personas para transferir al paciente (0842.1).
 - Proteger vías, catéteres y circuitos respiratorios (0842.2).
 - Proteger los ojos (0842.3).
 - Alineación corporal correcta en la mesa (0842.4).
 - Posición quirúrgica adecuada (0842.5).
 - Placa de bisturí (0842.6).
 - Precaución isquemia en miembros (0842.7).
- Prevenir, detectar y/o tratar signos o síntomas (NOC).

■ Riesgo de caídas:

- Prevención de caídas (NIC cód. 6490):
 - Identificar déficit cognitivos o físicos que aumenten la posibilidad de caídas (6490.1).
- Prevenir, detectar y/o tratar signos o síntomas (NOC).

Para una mayor claridad en los conceptos separaremos la actuación enfermera de la circulante e instrumentista.

ACTUACIÓN DE LA ENFERMERA CIRCULANTE EN CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA UROLÓGICA

Toda la actuación enfermera circulante se torna en cubrir la seguridad clínica del paciente dentro del quirófano, pues es la responsable de administrar los cuidados enfermeros necesarios para preservar su seguridad, conjuntamente con el resto de miembros del equipo.

- Revisar el aparataje del quirófano, así como su correcto funcionamiento.
- Preparar la torre de laparoscopia para la intervención, formada por:
 - Un monitor con una o dos pantallas.
 - Cable de luz de fibra óptica.
 - Una cámara.
- Preparar el bisturí eléctrico de la torre y su placa (con cable añadido).

- Preparación de medicación anestésica (bajo indicación anestesista):
- Generalmente se realiza bajo anestesia general:
 - Preparemos una inducción anestésica: atropina, fentanilo, un relajante muscular, un inductor al sueño y las perfusiones para mantener la anestesia, que suelen ser perfusión continua de relajante muscular y remifentanilo, más la administración de gases con el respirador. También se prepara todo lo necesario para la intubación: tubos endotraqueales de diferentes tamaños, guías de intubación, aspirador de secreciones y esparadrapos de fijación del tubo endotraqueal.
- Retirada de la ropa por el personal auxiliar de enfermería.
- Nueva identificación del paciente, recepción, acogida, comprobación alergias, historia completa, reserva de sangre, tipaje y screening, etc.
- Monitorización cardíaca.
- Colocación de pulsioxímetro para control de saturación de oxígeno.
- Toma de constantes vitales: presión arterial previa a la punción periférica.

www.enfuro.es
visita nuestra página web

AEEU
Asociación Española de Enfermería en Urología
Urología, Andrología e Incontinencia Urinaria

Manifiesto en defensa de la Sanidad

Ante la situación convulsa que estamos viviendo, donde cada día se va deteriorando el público, del que que nuestro colectivo forma una amplia parte, la pérdida de derechos de poder adquisitivo, la pérdida de recursos y el desánimo "organizativo" provocado por la gestión en favor de intereses privados, queremos desde aquí apoyar el Manifiesto por Pública que ha elaborado la FAESP y apoyar a todos los compañeros y compañeras de la **el plan de sostenibilidad de la Comunidad de Madrid.**

Federación de asociaciones para la defensa de la sanidad pública

La Sanidad Pública universal y de calidad ha sido la base fundamental para el desarrollo del Estado del Bienestar y es uno de los pilares para asegurar la solidaridad y la equidad dentro de una sociedad, pues supone el esfuerzo de las personas con más poder económico y más sanas para permitir la atención sanitaria de los que tienen menos y están enfermos.

En los últimos años hay una campaña generalizada para desprestigiar y desmantelar los sistemas públicos de salud, coincidiendo con el auge del neoliberalismo, que quiere privatizar los sistemas sanitarios públicos y que busca en ellos una oportunidad de

Congreso Europeo 2012
13th International EAU Meeting (6-21 February 2012)
PARIS
13th International Meeting of the European Association of Urology Nurses
25-27 February, 2012
Paris, France
Contact: eaun@uroweb.org
Website: www.eaun2012.org/13th-eaun-meeting
Inspiring three-day meeting on various topical urology nursing subjects. The topics are presented by urologists and urology nurses in workshops, state-of-the-art lectures, symposia, abstract sessions, etc. Discussions on clinical practices and pre-congress optional visits to local hospitals guarantee you return home completely updated.
Share your knowledge with your colleagues and submit an Abstract, Research Plan or your Difficult Case (Deadline 1 November 2011). Check the congress website for more details, www.eaun2011.org/13th-eaun-meeting, or contact eaun@uroweb.org.

185000

Cada vez es más utilizada como herramienta de consulta así como agilización de gestiones en todo lo referente a congresos: acceso a programas, envío de resúmenes, inscripciones; no en vano nos acercamos a las 185.000 visitas, por lo que ya es un hecho la relevancia de nuestra web dentro de las dedicadas a la profesión. Gracias a todos los que la hacen posible.

- Canalización de dos vías periféricas de calibre grueso (abocath 18 o 16), con suero ringer simple. Se tendrá preparado un expansor plasmático (tipo volumen) para prevenir posibles hipotensiones debidas a la técnica anestésica.
- Profilaxis antibiótica: tras confirmar que no hay alergias y que la función renal es normal (valores de creatinina revisados en la última analítica dentro de los parámetros de normalidad), se administrará tobramicina 200 mg. iv diluidos en 100 cc de SF.
- Se realiza sondaje vesical en las laparoscopias de riñón. En cistectomías, prostatectomías radicales laparoscópicas se realizará por parte del equipo de urólogos tras la colocación del campo quirúrgico.
- Colocación de medias de compresión en miembros inferiores que se mantendrán después en planta 24 h tras la cirugía. Si el paciente tiene riesgo tromboembólico, además se colocará un sistema de compresión neumática intermitente durante la cirugía, que también se mantendrá 24 h.
- Colocación del paciente:
 - LPC riñón: decúbito lateral contralateral al riñón a operar, con sistemas de sujeción especiales para evitar desplazamientos durante la cirugía que se colocarán a la altura de las escápulas y crestas ilíacas, colocando compresas y sistemas de almohadillado. Además, se reforzará con cintas de esparadrapo.
 - LPC prostatectomía y cistectomía: litotomía en Trendelenburg forzado, con colocación de hombreras en cada hombro como sistema de seguridad para evitar su desplazamiento.
- Colocación de manta térmica para preservar la temperatura corporal.
- Colocación de todo el aparataje necesario:
 - LPC riñón: torre laparoscópica en el mismo lado del riñón a operar.
 - LPC prostatectomía y cistectomía: torre laparoscópica a los pies del paciente.
 - Bisturí eléctrico monopolar y bipolar, aparato de aspiración, sistema de lavado a presión, aparato de manta térmica, consola de pinzas de diatermia. Colocación de placa de bisturí eléctrico y pedales.
- Programación del bisturí eléctrico y torre:
 - Monopolar eléctrico manual: al inicio de la intervención 50 para el corte y 50 para la coagulación.
 - Tijera monopolar: 50 coagulación y corte quitado.
 - Pinza bipolar: 50 a 70.
 - Límites de presión: 12 a 15.
 - Recuperación de presiones: 40.
 - Sistema High flow.
- Desinfección de la zona operatoria: desde las mamilas hasta tercio superior de muslos, en LPC próstata y vejiga, además se insistirá en toda la zona perineal.
- Cumplimentación de las hojas:
 - Hoja de ruta del paciente: check-list.
 - Hoja de actividad enfermera intraoperatoria.
 - Libro de estupefacientes.
- Vigilancia durante toda la intervención del paciente, atención a todo lo que precise la enfermera instrumentista.
- Contaje del textil conjuntamente con la instrumentista si se revirtiera la cirugía de LPC a abierta o si se introdujera algún textil durante la cirugía.
- Al terminar la intervención, se ayudará al anestesista en la recuperación anestésica y posterior traslado del paciente a su cama.
- Comprobación que el bote con formol que se manda a anatomía patológica diferido esté debidamente identificado y vaya con su hoja correspondiente.

La enfermera instrumentista es la responsable de la mesa operatoria, de la caja del instrumental, de la esterilidad de todo el material utilizado y de todo el fungible que se precisan para estas cirugías.

ACTUACIÓN ENFERMERA INSTRUMENTISTA

- Ayudará al equipo en su correcta indumentaria y en la colocación de los campos quirúrgicos. Se utiliza un set de equipo universal compuesto de 2 sábanas adhesivas y 2 campos adhesivos para LPC riñón, para vejiga y próstata añadiremos 2 sábanas adhesivas más y un campo adhesivo. Se complementarán con la colocación de 3 bolsas accesorias adhesivas para depositar el instrumental durante la intervención quirúrgica. Guantes estériles.
- Montará la mesa del instrumental:
 - Instrumental básico:
 - 4 Krillers.
 - 4 Kochers.
 - 2 Bengoleas.
 - 1 pinza de anillas.
 - 2 portas de pared.
 - Corte completo de mayo (tijera de disección y de sutura).
 - Corte completo de metzembau (tijera de disección y de sutura).
 - 2 farabeaus.
 - 2 valvas en S.
 - 2 pinzas de disección con dientes y 2 sin dientes.
 - 1 mango de bisturí del nº 4.
 - Hoja de bisturí del nº 36.
 - Bisturí eléctrico monopolar.
 - Grapadora.
 - Instrumental específico:
 - Pinza bipolar con cable.
 - Tijera monopolar y cable.
 - Disector LPC palas en 90 °.
 - Pinzas de Hemo-lok de 2 tamaños: medianas (moradas) y grandes (doradas).
 - Grapas endoscópicas de 10 mm.
 - 2 portas LPC.
 - Termo de LPC con suero fisiológico muy caliente en torno 40 - 45 °.
 - Gasas y compresas de contaje con contraste (testigo de escopia).
 - Aspirador LPC.
 - Sistema para el neumoperitoneo.
 - Fundas de cámara para cubrir la cámara.
 - Fuente de luz fría.

- Lente de LPC de 0°.
- 2 Pinzas de trabajo de LPC (sin dientes).
- pinzas de diatermia (10-37 mm para riñón y vejigas; 5-37 mm para próstatas).
- Trócares sin cuchilla para los puertos: 3 de 5 mm para próstatas y 1 de 12 mm. 2 o 3 de 5 mm y 1 o 2 de 12 mm para riñón, pudiendo variar el número y calibre de los puertos según necesidades.
- Trócar de Hasson.
- Hemostáticos con adaptador laparoscópico.
- Bolsa recolectora de pieza: 15mm. para riñón y 10 mm. para próstatas y tumorectomías renales.
- Sutura:
 - Para el cierre de los puertos: poliglycolide absorbible 0 (cilíndrica), ac. poliglicólico absorbible 0 (triangular), poliéster no absorbible y grapas de piel.
 - Para anastomosis en prostatectomía: glyconate monofilament absorbible 3/0 (cilíndrico) con 2 agujas de 17 mm.
 - Para parcial de riñón: poliglycolide absorbible 3/0 (cilíndrico).
 - Para la ampliación de uno de los puertos en nefrectomías LPC, por donde se extrae la pieza: poliglycolide absorbible 0 y 1 (cilíndrico), ac. poliglicólico absorbible 0 (triangular) y grapas.
 - Para fijar el drenaje: seda trenzada no absorbible del 0 con aguja recta.

- En LPC renal además se preparará desde el comienzo una mesa para cirugía abierta convencional.
- Al final de la cirugía se coloca el drenaje, que suele ser tubo penrose de unos 2 cm de diámetro, y se colocará una bolsa colectora con grifo.
- Se limpia y desinfectan las heridas quirúrgicas y se colocan apósitos pequeños en cada puerto.
- Se entrega la pieza extraída a la enfermera circulante que se enviará al servicio de anatomía patológica en un bote con formol de forma diferida con su correspondiente hoja cumplimentada.
- Se entregará todo el material quirúrgico al auxiliar de enfermería todo desmontado, para su correcta limpieza, desinfección y secado.
- Posteriormente se montará la caja del instrumental y se mandará al servicio de esterilización firmada a peróxido.

DISCUSIÓN

Esta nueva técnica está ampliamente implantada en nuestro servicio, lo que justifica la necesidad de adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para la correcta actuación enfermera en el quirófano de urología.

Actualmente, las intervenciones quirúrgicas que realizamos en nuestro hospital con esta técnica son: nefrectomías radicales, tumorectomías renales, pieloplastias ureterales, orquiectomías, prostatectomías radicales y cistectomías.

En nuestro servicio se inició esta técnica en 2007, incrementándose considerablemente su implantación.

RESULTADOS

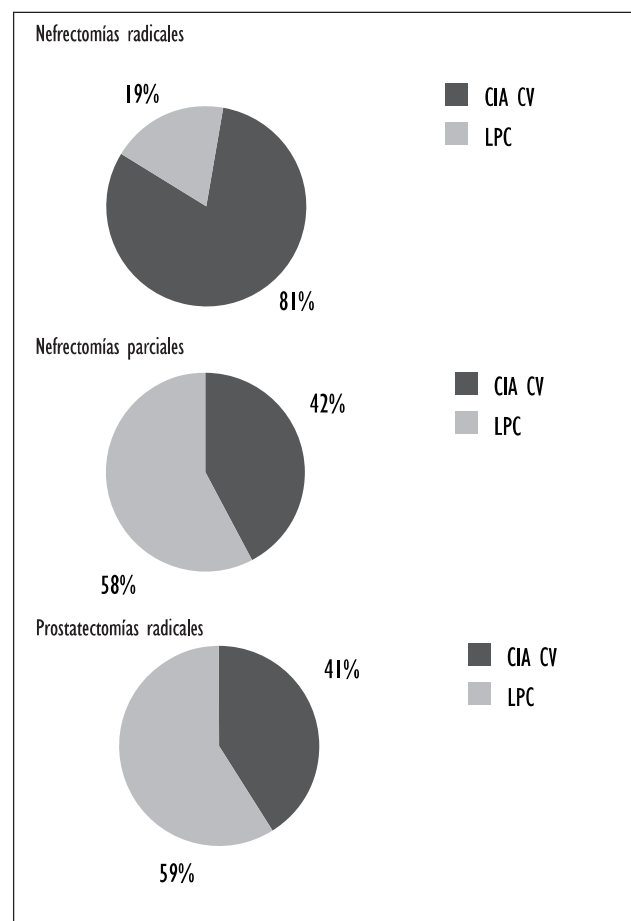
Esto nos ha supuesto la necesidad de actualizar nuestros conocimientos en estas nuevas técnicas y la necesidad de elaborar un protocolo de actuación enfermero en el intraoperatorio de estas cirugías, que ha sido revisado y aceptado por el equipo, que nos permite estandarizar la actuación enfermera.

Concretamente se han realizado 96 cirugías vía laparoscópica desde los inicios hasta agosto de 2013:

Tabla I
Cirugías realizadas

	TOTAL	LPC
Nefrectomías radicales	84	16
Nefrectomías parciales	24	14
Prostatectomías radicales	105	62
LPC de vejiga	*	1
LPC de uréter	*	2
LPC de testículo	*	1

Figura I
Porcentaje de cirugías (CIA CV: cirugía convencional, LPC: laparoscopia).

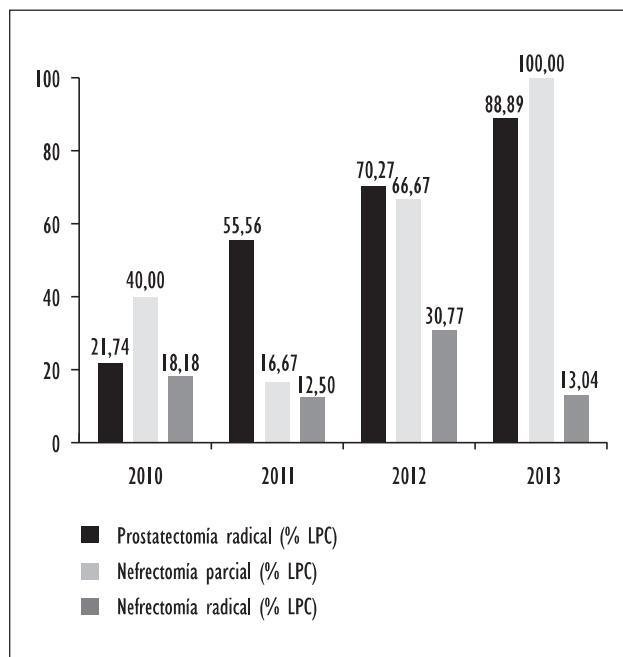


La evolución del número de intervenciones con respecto al tiempo se muestra en la tabla 2:

Tabla 2
Evolución temporal

		2010	2011	2012	2013
Prostatectomía radical	Total	23	27	37	18
	LPC	5	15	26	16
Nefrectomía radical	Total	11	24	26	23
	LPC	2	3	8	3
Nefrectomía parcial	Total	5	6	6	7
	LPC	2	1	4	7
Orquiectomía LPC	Total			1	
Pieloplastia LPC	Total			1	1
Cistectomía LPC	Total				1

Figura 2
Evolución del porcentaje de intervenciones por laparoscopia (LPC)



CONCLUSIONES

La alta especialización de estos procesos quirúrgicos precisa de un personal altamente cualificado con los conocimientos, habilidades y actitud necesarios para formar parte del equipo quirúrgico. La enfermería es una pieza clave en el desarrollo de estas técnicas, pues influyen de forma activa en el buen desarrollo de las mismas, favoreciendo el trabajo en equipo, minimizando los tiempos quirúrgicos y asegurando una atención de calidad a estos pacientes.

Estamos satisfechos con la guía de pautas prácticas enfermeras que hemos desarrollado, pues alcanza los objetivos planteados, tiene el consenso del resto del equipo y permite el fácil acceso a estos procesos a personal enfermero de nueva incorporación en el servicio, lo que asegura la continuidad de cuidados en toda época.

El presente estudio nos ha permitido revisar nuestra actividad asistencial diaria, modificando ciertas actuaciones que han desembocado en un aumento en la calidad asistencial y mejor desarrollo como miembro activo del equipo disminuyendo la variabilidad en nuestra actuación. ▼

BIBLIOGRAFÍA

- http://escuela.med.puc.cl/publ/manual_urologia/cirugia_laparoscopica. Dr. Arturo Dell'oro C.
- <http://cirugialaparoscopicaavanzada.com>.
- <http://medlineplus/spanish/laparoscopiadiagnostica>.
- Sheila Sparks Ralph, Martha Craft-Rosenberg, Herdman, Mary Ann Lavin. NANDA Nursing Diagnoses: Definitions and classification. Edit. Elsevier. 2003-2004.
- Dochterman, J. Maccloskey y Bulechek, G. M. Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC) (4ª ed.). Ed. Elsevier. España, 2004.
- Marion Johnson, Medidean Maas y Sue Moorhead. 2ª edición Nursing Outcomes Classification (NOC). Edit. Mosby – Harcourt, 1999.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos toda la colaboración y apoyo prestados por el servicio de urología del Hospital Valme de Sevilla, en especial al doctor Moreno, al doctor Sánchez y al doctor García Escuder. Así como también a Medtronic, Olympus y Boston.