

E. BLAISE, E. FRANQUET, A. FUENMAYOR, M^a C. GONZÁLEZ, M^a J. POLLÁN, ANNA RUIZ, ALICIA RUIZ, ANTONIO VELA

Nefrectomía radical abierta y laparoscópica: estudio comparativo de cuidados de enfermería y calidad de vida

RESUMEN

En la Fundación Puigvert se ha introducido la nefrectomía laparoscópica como innovación quirúrgica durante el año 2001. Desde enero de 2001 se emplean ambas técnicas quirúrgicas simultáneamente, disminuyendo progresivamente el número de nefrectomías abiertas en beneficio de la cirugía laparoscópica, lo cual nos exige no sólo conocer las diferencias clínicas existentes entre ambas, sino discernir los cuidados de enfermería a proporcionar según la demanda asistencial.

Como equipo de enfermería consideramos que es imprescindible poseer un cuerpo de conocimientos, habilidades y actitudes que se adapten a los cambios e innovaciones. De este modo podremos identificar necesidades de salud, planificar cuidados de enfermería adecuados, prevenir complicaciones y contribuir a la adaptación del paciente a la vida diaria fomentando la independencia en todas sus necesidades según el modelo conceptual de Virginia Henderson.

El objetivo de este estudio es describir desde un punto de vista comparativo la evolución posquirúrgica de la nefrectomía radical abierta y laparoscópica durante la hospitalización y el alta domiciliaria, en función de los cuidados de enfermería requeridos según el modelo conceptual de Virginia Henderson.

Palabras clave: Calidad de vida, estudio comparativo, nefrectomía, cuidados enfermería.

SUMMARY

In the Puigvert Foundation the laparoscopic nephrectomy has been introduced as surgical innovation during 2001. From January 2001 both surgical techniques are used simultaneously, decreasing progressively the number of open nephrectomies for the benefit of the laparoscopic surgery, which requires that us not only to know the existing clinical differences between both, but to discern the cares of nursing to provide according to the demand.

We, as a nursing team, consider that it is essential to possess a corps of knowledge, skills and attitudes that could be adapted to changes and innovations. In this way, we will be able to identify health needs, plan adequate nursing cares, prevent complications, and contribute to the adaptation of the patient to daily life encouraging the independence in all their needs according to the conceptual model of Virginia Henderson.

The goal of this study is to describe from a comparative point of view the post-surgical evolution of the open radical nephrectomy and laparoscopic during the hospitalization and the house discharge, according to the nursing cares required according to the conceptual model of Virginia Henderson.

Keywords: Quality of life, comparative Study, Nephrectomy, Nursing Cares.

INTRODUCCIÓN

La nefrectomía radical es un procedimiento quirúrgico que consiste en la extirpación del riñón hasta la porción proximal del uréter junto con los tejidos situados a su alrededor. Si es preciso se pueden extraer algunos ganglios linfáticos de la zona para ser analizados. El abordaje quirúrgico puede realizarse por cirugía abierta o por vía laparoscópica.

La nefrectomía radical por vía abierta consiste en realizar una incisión quirúrgica lumbar (lumbotomía) o transperitoneal (a través del peritoneo), precisando la resección de la 12ª costilla en la mayoría de ocasiones; de este modo se accede al riñón y se logra la disección completa del mismo.

La nefrectomía por vía laparoscópica es una técnica de acceso quirúrgico a través de pequeñas incisiones a nivel abdominal. La cavidad peritoneal se encuentra sellada, y para trabajar en su interior se debe crear una distensión abdominal (neumoperitoneo) mediante la insuflación de un gas (CO₂). Se precisa también de un equipo tecnológico capaz de proporcionar luz e imagen dentro de esta cavidad, a través de un trócar a nivel umbilical y de tres a cinco incisiones para introducir trócares accesorios por donde se manejan los instrumentos quirúrgicos. La incisión se realiza a nivel infraumbilical en las cirugías del lado derecho y a nivel supraumbilical en las del lado izquierdo. Existe la posibilidad de reconvertir una cirugía laparoscópica en

cirugía abierta si en el transcurso de la misma cursan complicaciones que así lo indiquen.

La práctica de la cirugía abierta se inició en la Edad Media con la finalidad de conocer el funcionamiento y estudio del cuerpo humano. A finales del siglo XIX tomó mayor relevancia con el desarrollo de la anestesia y antisepsia. En el campo de la urología, fue en la década de los 80 cuando se empezó a utilizar la laparoscopia como técnica diagnóstica, hasta que en 1990 R. Clayman realizó la primera nefrectomía laparoscópica, inicialmente en cerdos y más tarde en humanos.

En la Fundación Puigvert se ha introducido la nefrectomía laparoscópica como innovación quirúrgica durante el año 2001. Desde enero de 2001 se emplean ambas técnicas quirúrgicas simultáneamente, disminuyendo progresivamente el número de nefrectomías abiertas en beneficio de la cirugía laparoscópica, lo cual nos exige no sólo conocer las diferencias clínicas existentes entre ambas, sino discernir los cuidados de enfermería a proporcionar según la demanda asistencial.

Como equipo de enfermería consideramos que es imprescindible poseer un cuerpo de conocimientos, habilidades y actitudes que se adapten a los cambios e innovaciones. De este modo podremos identificar necesidades de salud, planificar cuidados de enfermería adecuados, prevenir complicaciones y contribuir a la adaptación del paciente a la vida diaria fomentando la independencia en todas sus necesidades según el modelo conceptual de Virginia Henderson.

El objetivo de este estudio es describir desde un punto de vista comparativo la evolución posquirúrgica de la nefrectomía radical abierta y laparoscópica durante la hospitalización y el alta domiciliaria, en función de los cuidados de enfermería requeridos según el modelo conceptual de Virginia Henderson.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo retrospectivo observacional de todos los casos de nefrectomías radicales tumorales por cirugía abierta realizadas en la Fundación Puigvert de enero a diciembre del año 2001, y por vía laparoscópica en el mismo período en el año 2005.

Al plantearnos el trabajo se tomó como referencia las nefrectomías abiertas del año 2001 para disponer de una muestra amplia, dado que desde la instauración de la cirugía laparoscópica en nuestro centro en el 2001, las nefrectomías por vía abierta se han ido reduciendo progresivamente.

Para realizar este estudio se revisaron en el año 2001 un total de 52 casos que suponen el 100% de los pacientes intervenidos de nefrectomía radical por cirugía abierta. Se descartaron un total de 14 pacientes (12,8%) por presentar otra patología asociada que requirió otra intervención quirúrgica junto con la nefrectomía en estudio. En el año 2005 se revisaron un total de 57 historias clínicas de pacientes

intervenidos de nefrectomía laparoscópica, no descartándose ninguna de ellas. Así pues, el total de la muestra seleccionada para el estudio es de 95 pacientes, de los cuales 38 (40%) corresponden a nefrectomías realizadas por cirugía abierta y 57 (60%) a nefrectomías laparoscópicas.

Como instrumento de recogida de información se elaboró una hoja de recogida de datos en la que se incluyen tres tipos de parámetros:

- Parámetros identificativos: datos personales, edad, sexo, número de historia clínica (HC).
- Parámetros clínicos: características tumorales, tipo de cirugía realizada, estancia hospitalaria pre y posquirúrgica.
- Parámetros relacionados con los cuidados de enfermería valorados según las necesidades de V. Henderson: necesidad de respirar, alimentarse e hidratarse, eliminar, moverse y mantener una buena postura, dormir y descansar, mantener la temperatura corporal, proteger los tegumentos, seguridad, ocuparse y realizarse. En estos parámetros se recogen aspectos como: complicaciones posquirúrgicas, tolerancia hídrica y dietética, presencia y retirada de catéteres y drenajes, deambulación, descanso nocturno, presencia de hipertermia, antibiocioterapia recibida, localización y curas de las heridas quirúrgicas, presencia de dolor y localización, analgesia administrada, aplicación de terapias complementarias, incorporación a las actividades cotidianas, al mundo laboral y complicaciones post alta.

La recogida de datos se realizó revisando las H.C. de los pacientes y mediante una encuesta telefónica domiciliaria, previa autorización verbal del paciente, garantizando el anonimato y la confidencialidad de la información. Para el análisis se utilizó el programa estadístico SPSS, mientras que la representación gráfica se realizó mediante el programa Excel.

RESULTADOS

El estudio abarcó un total de 38 casos de cirugía abierta, de los cuales el 76,3% fueron hombres (29/38) y el 23,6% mujeres (9/38), siendo la edad media de 60,7 años (40-82). Por su parte, la nefrectomía laparoscópica comprendió un total de 57 casos estudiados, de los cuales el 54,4% (31/57) fueron hombres y el 45,6% (26/57) mujeres, siendo la edad media de 60,33 años (rango 28-81).

La estancia media posoperatoria es de 7,42 días en la cirugía abierta (4-22) y de 5,67 días en la nefrectomía laparoscópica (3-13). Los casos de cirugía abierta permanecieron una media de 20,1 horas en Reanimación, mientras que en cirugía laparoscópica se amplió a 15 horas de media.

Necesidad de respirar

En ambas cirugías, en el 100% de los casos se realizó fisioterapia respiratoria previa y posterior a la intervención por protocolo institucional.

En la cirugía abierta, el 18,4% (7/38) precisó fisioterapia adicional: nebulizaciones (3/7), clapping + nebulizaciones (1/7), clapping (2/7), CPAP + clapping + nebulizaciones (1/7). El 28,9% de los casos estudiados fueron portadores de pleur-evac tras la intervención durante un tiempo medio de 103 horas (48-192).

En la Unidad de Reanimación el 15,7% (6/38) de las cirugías abiertas presentó complicaciones respiratorias (desaturación, espasticidad, apneas, derrame pleural y apertura de pleura) y un 21% (8/38) en Unidad de Hospitalización (derrame pleural, colapso pulmonar, infección respiratoria, disnea severa, broncoespasmo, hiperactividad bronquial).

Por su parte, sólo el 1,8% (1/57) de los casos de cirugía laparoscópica estudiados precisó colocación de drenaje pleural (pleur-evac®) y el 3,5% (2/57) la realización de ejercicios de fisioterapia adicional.

Tanto en el Servicio de Reanimación como en Unidades de Hospitalización no se presentaron complicaciones respiratorias de ningún tipo durante el posoperatorio.

TABLA I. COMPLICACIONES RESPIRATORIAS

	Pleur-evac®	Fisioterapia adicional	Complicaciones
Cirugía abierta	28,90%	18,40%	Reanimación: 15,7% Hospitalización: 21%
Cirugía laparoscópica	1,8%	3,5%	Reanimación: 15,7% Hospitalización: 21%

Necesidad de alimentarse e hidratarse

El 23,6% (9/38) de la cirugía abierta presentó náuseas o vómitos como complicaciones digestivas; el 5,2% (2/38) distensión abdominal y ausencia de peristaltismo (en un caso se precisó reintervención y Nutrición Parenteral Total (NPT) durante 8 días), y el 2,6% (1/38) íleo paralítico precisando la administración de NPT durante 11 días.

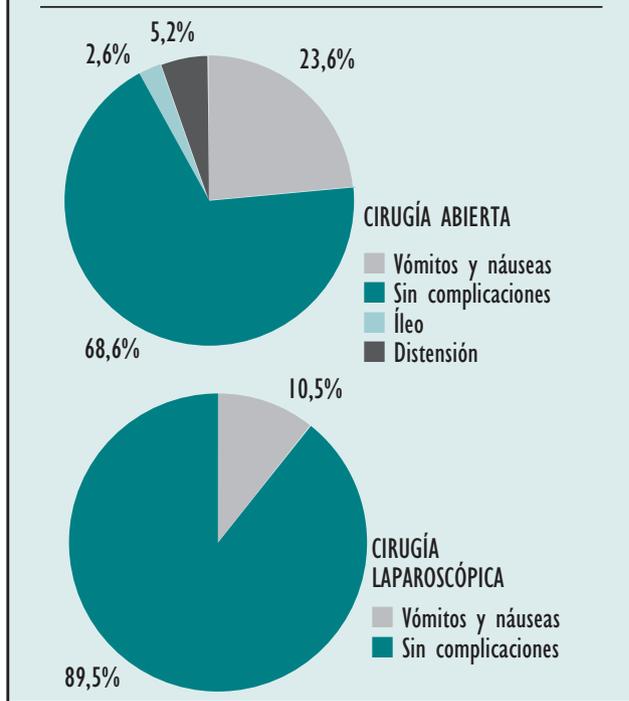
En las cirugías laparoscópicas, la única complicación digestiva detectada fueron los vómitos y la distensión abdominal, que se presentaron en el 10,5% de los casos (6/57).

La tolerancia de alimentación sólida precisó un tiempo medio de 72 horas en la cirugía abierta y 55 horas en la nefrectomía laparoscópica. Por otra parte, el 13,1% (5/38) de las cirugías abiertas fueron portadoras de SNG en Unidad de Hospitalización, mientras que en las laparoscópicas descendió al 8,8% (5/57).

En ambas cirugías todos los pacientes fueron portadores de vía periférica en el posoperatorio para la administración de fluidoterapia. La colocación de vía central fue del 79,7% en las abiertas y del 52,6% (30/57) en las laparoscópicas. La elevada utilización de vías centrales en la cirugía laparoscópica se debe a un criterio preventivo, ya que la insuflación abdominal de CO₂ durante un periodo de tiempo

prolongado podría producir absorción vascular, lo que requeriría de la aspiración inmediata del gas por un acceso venoso de gran calibre.

TABLA 2. COMPLICACIONES DIGESTIVAS



Necesidad de eliminar

En las cirugías abiertas el 100% de los pacientes regresaron a la Unidad de Hospitalización con sonda vesical, mientras que en las cirugías laparoscópicas lo hicieron el 96,5%. En cuanto al tiempo de permanencia de la sonda vesical en Unidades de Hospitalización, la mediana fue en ambos casos de 48 horas.

En la cirugía abierta, tras la retirada de la sonda vesical, la micción se realizó de forma espontánea entre 2,30 h y 7 h, en la cirugía laparoscópica la micción se realiza entre 1 h y 8 h, presentándose en este caso un 5,35% (3/57) de retenciones agudas de orina.

En la cirugía abierta el 100% de los pacientes llevaron algún tipo de drenaje (lumbar, hipogástrico, retroperitoneal); mientras que en la nefrectomía laparoscópica fue el 97,3% (lumbar).

Necesidad de moverse y mantener una buena postura

La movilización (levantarse de la cama y sentarse en el sillón) se inició entre las 24 y las 120 horas en la cirugía abierta, mientras que en la laparoscópica se comenzó entre las 15 y las 96 horas.

Necesidad de dormir y descansar

El descanso nocturno apareció interrumpido en el 28,9% (11/38) de los casos de cirugía abierta, siendo la causa el

dolor, la ansiedad y la presencia de vómitos. En el caso de la laparoscopia se interrumpió en el 7% de los casos (4/57), por ansiedad fundamentalmente.

Necesidad de mantener la temperatura corporal

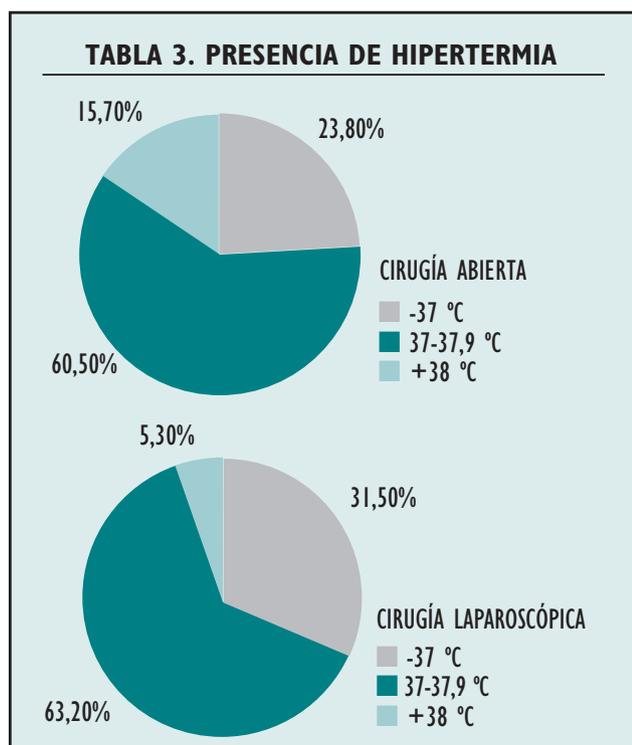
La quimioprofilaxis antibiótica se reflejó en el 100% de los casos estudiados, ya fuese en tratamiento antibiótico previo o en monodosis endovenosa durante la inducción anestésica según protocolo institucional.

En la nefrectomía radical abierta apareció hipertermia superior a 38 °C en el 15,7% (6/38), y entre 37-37,9 °C en el 60,5% (23/38).

En la nefrectomía laparoscópica la hipertermia igual o superior a 38 °C apareció en el 5,3% (3/57), y entre 37-37,9 °C en el 63,2% (36/57).

La aparición de hipertermia en Unidad de Hospitalización coincidió, en la cirugía abierta, con la retirada de catéteres (sonda vesical, drenajes) en el 18,4% (7/38) de los casos; en el 5,2% (2/38) coincidió con la presencia de un seroma en herida quirúrgica, y en el 2,6% (1/38) con la aparición de complicaciones respiratorias (derrame pleural).

En el caso de la cirugía laparoscópica, la hipertermia coincidió con la retirada de catéteres en el 7% (3/56) de los casos, desconociéndose otras posibles causas.



Necesidad de estar limpio, aseado y proteger los tegumentos

Como protocolo estandarizado de cuidados en todos los casos de ambas técnicas quirúrgicas se realizó una cura diaria de la incisión quirúrgica.

Las complicaciones detectadas en la herida quirúrgica se muestran en la tabla 4:

	Complicación	Evolución	Incidencia
Cirugía abierta	Hematoma	Reabsorción espontánea	4/38
	Supuración seromática	Resuelto al alta en 2 casos	5/38
	Seroma	Realización de curas ambulatorias por un periodo de tiempo entre 10 y 34 días hasta resolución del problema	3/38
Cirugía laparoscópica	Hematoma	Reabsorción espontánea	8/57
	Seroma orificio umbilical	Resuelto al alta y curas ambulatorias hasta resolución del problema	3/57

Necesidad de evitar peligros

En el 100% de los casos estudiados el dolor se localizó en la herida quirúrgica. En la cirugía abierta se administró morfina al 1% en bomba de analgesia controlada por el paciente (PCA) como pauta fija en el posquirúrgico inmediato en el 34% de los casos (13/38), de forma exclusiva o asociada a otros fármacos. Se aplicaron terapias complementarias (reflexoterapia y tacto terapéutico) en dos pacientes para paliar el dolor.

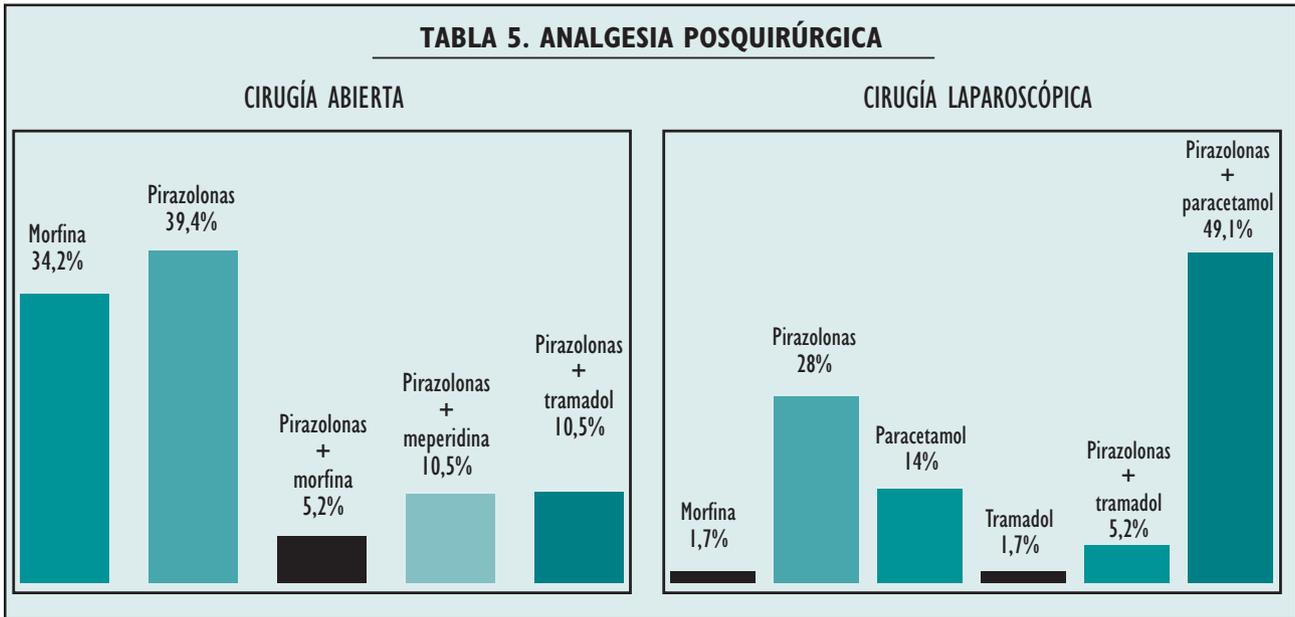
En la cirugía laparoscópica no se utilizó en ningún caso PCA con mórficos, aunque se administró morfina en el 29,8% (17/57) de los casos, siendo el grupo analgésico más utilizado las pirazolonas 82,5% (47/57) de forma exclusiva o asociado a otros fármacos.

El tratamiento farmacológico del dolor posquirúrgico se resume en la tabla 5.

Necesidad de ocuparse y realizarse

El estudio de esta necesidad se realizó sobre un total de 34 casos, ya que 2 fueron descartados por exitus, un caso por no localizarse al paciente y otro por estar ingresado en otro centro por patología distinta a la de este estudio.

El tiempo que tardaron los pacientes de cirugía abierta una vez dados de alta en insertarse a las **actividades de la vida diaria (AVD)** osciló entre 2 y 60 días; entre 2 y 7 días tardaron el 47% (16/34); entre 8 y 15 días el 26,4% (9/34);

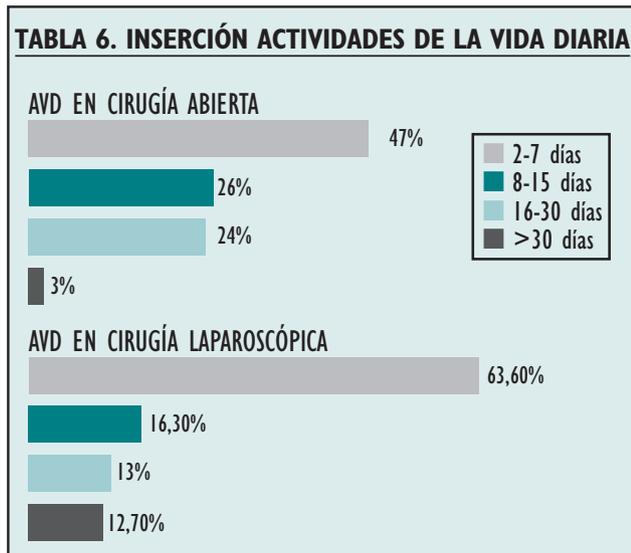


entre 16 y 30 días el 23,5% (8/34) y un tiempo superior a 30 días el 2,9% (1/34).

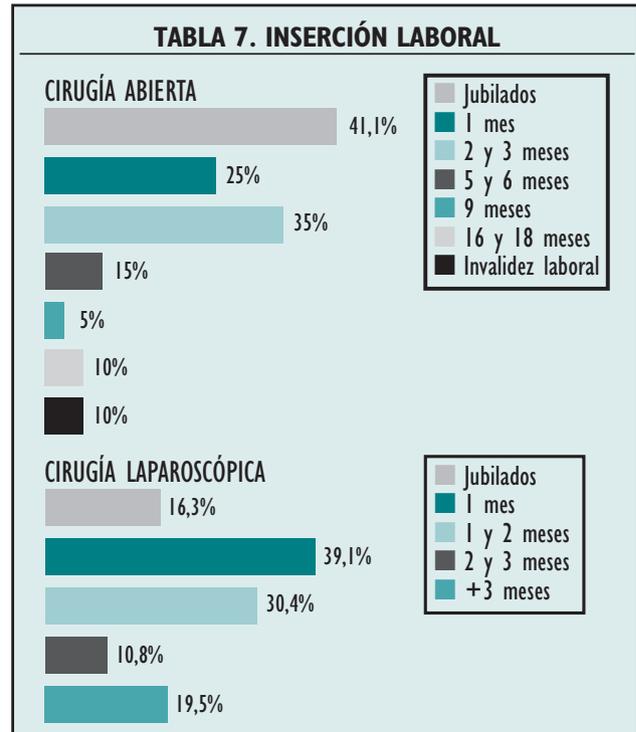
Respecto a la cirugía laparoscópica, el estudio se realizó sobre 55 pacientes debido a que dos de ellos no contestaron la encuesta. El tiempo que tardaron los pacientes una vez dados de alta en insertarse a las actividades cotidianas oscila entre los 2-30 días. Entre 2-7 días tardaron el 63,6% (35/55), entre 8-15 días el 16,3% (9/55) y entre 16-30 días el 13% (4/55). El 12,7% (7/55) tardó más de 30 días.

meses; en el 5% (1/20) la inserción laboral se produjo a los 9 meses; el 10% (2/20) lo hizo entre los 16 y 18 meses, y el 10% (2/20) estaba en tramitación para conseguir la invalidez laboral.

En el caso de la cirugía laparoscópica, la inserción laboral se produjo entre los 30 días y más de 3 meses. El 16,3 (9/55) eran jubilados; el 39,1% (18/46) tardaron alrededor de 1 mes; el 30,4% (14/46) entre un mes y dos meses; el 10,8% (5/46) tardaron entre 2 y 3 meses; el 19,5% (9/46) necesitaron más de 3 meses.



La **reinserción laboral** en la cirugía abierta se produjo entre los 30 días y los 18 meses. El 41,1% (14/34) eran jubilados; el 25% (5/20) tardó un mes; el 35% (7/20) necesitó entre 2 y 3 meses; el 15% (3/20) se insertó entre los 5 y 6



Del total de nefrectomías radicales abiertas, refirieron **dolor en su domicilio** el 64,7% (22/34), de éstos el 35,3% (12/34) manifestó haber tenido molestias localizadas en la zona de la herida quirúrgica sin cuantificar la intensidad del dolor; el 29,4% (10/34) cuantificó la intensidad del dolor de la siguiente manera: el 20% valoró la intensidad del dolor según EVA (del 1 al 10) entre «2 y 3»; el 20% refirió dolor con intensidad entre «4 y 6»; el 30% entre «6 y 8»; el 20% entre «7 y 8», y el 10% (1/10) entre «8 y 9».

De los pacientes que manifestaron dolor, precisaron analgesia en su domicilio el 90,9% y de éstos un caso precisó además consulta con clínica del dolor y tratamiento con acupuntura. La analgesia utilizada fue: pirazonas (44,4%), paracetamol (22,2%) y asociación de ambos (33,3%).

En los pacientes intervenidos de cirugía laparoscópica, refieren dolor en su domicilio el 50,9% (28/55), de éstos el 3,6% (2/55) no identifican la intensidad del dolor, el 47,2% (26/55) restante refieren intensidad del dolor según EVA de «2» en el 11,5% (3/26); entre «3 y 4» en el 42,3% (11/26); entre «4 y 6» en el 30,8% (8/26); entre «7 y 8», en el 15,4% (4/26).

Como **complicaciones al alta** de la cirugía abierta, se presentaron 3 eventraciones producidas entre los 2 y 7 meses poscirugía que representaron el 8,8% (3/34); uno de ellos requirió cirugía; el 8,8% (3/34) presentó infección de la herida quirúrgica requiriendo curas ambulatorias; un 2,9% (1/34) manifestó imperiosidad miccional tras la cirugía; un 2,9% (1/34) refirió aumento de la dificultad respiratoria; el 5,8% (2/34) presentó anemia que requirió tratamiento; el 2,9% (1/34) refirió estreñimiento; un paciente (2,9%) presentó un cuadro de astenia y depresión que precisó tratamiento y el 17,6% (6/34) manifestó persistencia de molestias.

Respecto a las nefrectomías laparoscópicas, destacan como complicaciones al alta 3 eventraciones que supusieron el 5,3% (3/57); también el 3,5% (2/57) presentó infección de la herida quirúrgica que requirió curas ambulatorias; el 7% (4/57) refirió cansancio, astenia y depresión; el

1,8% refirió una alteración de la evacuación intestinal (1/57) y un 10,5% presentó molestias inespecíficas.

DISCUSIÓN

Las nefrectomías efectuadas mediante cirugía laparoscópica conllevan una estancia media hospitalaria notablemente inferior a las realizadas por cirugía abierta, como consecuencia directa de una menor agresividad de la técnica y de una importante disminución de las complicaciones posquirúrgicas. Este aspecto implica una mayor satisfacción para el usuario, mayor agilidad de las listas de espera y simplifica la planificación de cuidados por parte del equipo asistencial.

En cuanto a la valoración por necesidades, los beneficios más importantes de la cirugía laparoscópica recaen en las de respirar, alimentarse e hidratarse, dormir y descansar, mantener la integridad de los tegumentos, evitar peligros y, sobre todo, ocuparse y realizarse en su domicilio.

En las nefrectomías laparoscópicas se constata una menor incidencia de complicaciones respiratorias frente a la cirugía abierta, así como la ausencia de fisioterapia respiratoria adicional.

Además, en la cirugía abierta aparece un elevado porcentaje de pacientes portadores de drenaje pleural, lo que implica un mayor riesgo e incomodidad.

Los pacientes operados por vía laparoscópica reinician la ingesta hídrica y progresiva antes y con una menor incidencia de complicaciones digestivas.

En ambas técnicas la totalidad de pacientes estudiados son portadores de sonda vesical, con un tiempo de retirada ligeramente menor en la laparoscópica, siendo la diferencia poco significativa. El porcentaje de pacientes portadores de drenaje quirúrgico sí es notablemente superior en la cirugía abierta.

El descanso nocturno de los pacientes operados por laparoscopia se ve menos interrumpido debido, principalmente, a una disminución del dolor, de la ansiedad y a una mejor movilización postural.

Por otra parte, las complicaciones de la herida quirúrgica son mayores y más frecuentes en la cirugía abierta, aunque también en la cirugía laparoscópica cabe señalar la aparición de eventraciones y otras complicaciones.

La analgesia de elección en las nefrectomías laparoscópicas es el grupo de pirazonas, mientras que la cirugía abierta requiere, además, una pauta combinada con analgésicos más potentes incluyendo la morfina en bomba de perfusión continua las primeras 48 horas.

La aplicación de terapias complementarias como la reflexoterapia o el tacto terapéutico han sido utilizadas en la cirugía abierta, a criterio de enfermería, para reducir el dolor y la ansiedad del paciente.

El tiempo de incorporación a las actividades de la vida diaria y al mundo laboral es inferior en los pacientes operados por laparoscopia. ▼

TABLA 8. COMPLICACIONES AL ALTA

