

GEMA PEDRERO MÁRQUEZ\*; MARÍA JOSÉ CASTRO DORANTES\*; MANUEL SOTO DELGADO\*\*

\* Enfermeras de la Unidad de Urología del Hospital de Jerez

\*\*Urólogo del Hospital de Jerez

# Elaboración y evaluación de la vía clínica de la prostatectomía radical laparoscópica

## RESUMEN

Las vías clínicas son herramientas de diseño de la calidad que protocolizan procesos completos o una parte amplia de las decisiones y actuaciones clínicas y organizativas para todos los profesionales que intervienen.

El objetivo de este trabajo es presentar el desarrollo de la vía clínica de la prostatectomía radical laparoscópica y los cuidados de enfermería asociados a este procedimiento, así como sus resultados después de la implantación en la Unidad de Urología del Hospital de Jerez de la Frontera.

**Palabras clave:** vía clínica, laparoscopia, cáncer de próstata.

## SUMMARY

Clinical pathways are tools of design quality protocolize complete processes or a large part of the decisions and actions for clinical and organizational professionals involved.

The aim of this paper is to present the development of clinical pathway for radical prostatectomy and nursing care associated with this procedure and its results after the implantation of Urology Hospital of Jerez de la Frontera.

**Keywords:** vía clínic, laparoscopy, prostate cancer.

## INTRODUCCIÓN

Las vías clínicas son herramientas de diseño de la calidad que protocolizan procesos completos o una parte amplia de las decisiones y actuaciones clínicas y organizativas para todos los profesionales que intervienen (1).

Las vías clínicas primitivas fueron desarrolladas por enfermeras como planes de cuidados para mejorar la atención de enfermería, pero su evolución posterior las ha convertido en instrumentos multidisciplinarios que integran el conjunto de actividades de todos los profesionales que intervienen en la asistencia sanitaria (2, 3).

La prostatectomía radical laparoscópica en nuestro hospital es un procedimiento quirúrgico frecuente, altamente predecible y con una elevada variabilidad en su atención clínica postoperatoria. Ello conllevaba una estancia postoperatoria poco ajustada y una difícil planificación del trabajo. Por estas razones decidimos elaborar e implantar la vía clínica de la prostatectomía radical laparoscópica.

El objetivo de este trabajo es presentar el desarrollo de la vía clínica de la prostatectomía radical laparoscópica y los cuidados de enfermería asociados a este procedimiento así como sus resultados después de la implantación en la Unidad de Urología del Hospital de Jerez de la Frontera.

## MATERIAL Y MÉTODO

La prostatectomía radical laparoscópica parece un proceso idóneo para elaborar una vía clínica, ya que incluye a un número alto de pacientes (70-80 al año) y tiene un curso clínico predecible, aunque con una alta variabilidad.

En la elaboración de la vía clínica participaron urólogos (2), enfermeros de quirófano (1), reanimación (1) y hospitalización (2).

Previo estudio y evaluación de la serie de prostatectomías radicales laparoscópicas realizadas en nuestro hospital durante los dos años previos al proceso de elaboración de la vía clínica, se elaboró un listado de puntos críticos mediante una técnica de lluvia de ideas.

Estos puntos débiles se priorizaron por la técnica de grupo nominal y los participantes iniciaron una búsqueda de la evidencia científica de los puntos identificados previamente, así como otras vías clínicas publicadas.

Mediante un método formal de consenso, junto con datos basados en la evidencia científica, se elaboraron los documentos fundamentales de la vía clínica: matriz temporal, documentos informativos, encuesta de satisfacción e indicadores de evaluación de la vía clínica.

La matriz temporal muestra la secuencia de acontecimientos e incluye las pautas de actuación médica y de enfermería, medicación, actividad física, dieta e información al paciente o familiares (tabla 1).

Los documentos informativos incluyen unos dibujos que explican de forma gráfica cuál va a ser la secuencia de actuaciones médicas, así como la actividad, la dieta y el momento previsto del alta hospitalaria.

Se especifican los indicadores de calidad definidos para evaluar los resultados de la vía clínica, en función de los estándares que se indican (tabla 2).

La encuesta de satisfacción recoge la dimensión de la calidad percibida en aspectos de atención sanitaria, trato e información recibidos, aspectos de acogida y hostelería así como

la concordancia del resultado con las expectativas del paciente o sus familiares.

Tras la discusión con los miembros de los servicios médicos y de las unidades de enfermería se implantó la vía clínica.

Se ha evaluado el grado de cumplimiento de las estancias comparando los resultados de estancia media hospitalaria con la serie previa a la implantación de la vía clínica mediante la prueba de la t de Student. La duración de la estancia planificada en la vía clínica fue de 2-3 días.

Como indicadores de efectividad en la atención clínica se han evaluado los sucesos adversos de los pacientes de la serie y el número de reingresos.

Como indicador de satisfacción se ha evaluado la encuesta de satisfacción a pacientes y familiares, recogiendo los resultados de las preguntas “¿Ha sido satisfactoria la atención recibida durante el ingreso?” y “¿Le ha parecido adecuado el tiempo que ha permanecido ingresado en el hospital?”.

## RESULTADOS

Los criterios de inclusión en la vía clínica fueron los siguientes:

- Pacientes diagnosticados de cáncer de próstata.
- Indicación de cirugía.
- Ingreso programado por el servicio de urología.

Analizando la serie anterior a la realización de la vía clínica, se identificaron como puntos débiles:

- Estandarización de analgesia y antiemesis.
- Estandarización de la prevención antitrombótica.
- Inicio de tolerancia oral y deambulación.
- Cuidados en las distintas fases del proceso.
- Criterios de alta hospitalaria.

Se elaboraron los siguientes cuidados para mejorar los puntos débiles identificados:

1. Protocolo de tratamiento y cuidados en el postoperatorio inmediato, que incluye:
  - Forzar la hidratación del paciente y forzar la diuresis con una ampolla de seguril para reducir la hematuria y el riesgo de obstrucción de la sonda vesical.
  - Vigilar en todo momento la permeabilidad de la sonda vesical realizando lavados manuales en caso de obstrucción de sonda y tracción sobre esta última si hematuria importante.
  - Inicio de tolerancia oral a las 6 h de finalizada la intervención quirúrgica.
  - Sedestación a las 6 h de la intervención quirúrgica.
  - Deambulación a las 24 horas de la cirugía.

**LA PROSTATECTOMÍA RADICAL LAPAROSCÓPICA PARECE UN PROCESO IDÓNEO PARA ELABORAR UNA VÍA CLÍNICA, YA QUE INCLUYE A UN NÚMERO ALTO DE PACIENTES (70-80 AL AÑO) Y TIENE UN CURSO CLÍNICO PREDECIBLE, AUNQUE CON UNA ALTA VARIABILIDAD.**

**PREVIO ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LA SERIE DE PROSTATECTOMÍAS RADICALES LAPAROSCÓPICAS REALIZADAS EN NUESTRO HOSPITAL DURANTE LOS DOS AÑOS PREVIOS AL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA VÍA CLÍNICA, SE ELABORÓ UN LISTADO DE PUNTOS CRÍTICOS MEDIANTE UNA TÉCNICA DE LLUVIA DE IDEAS.**

- Pauta de analgesia estandarizada con metamizol magnésico 2 g por vía intravenosa cada 6 h, y dexketoprofeno 50 mg cada 8 horas. Paracetamol, 1 g por vía intravenosa cada 6 h en pacientes alérgicos a las pirazolonas o sustituyendo al dexketoprofeno en caso de niveles de creatinina mayores de 1,5 mg/dl (4).

- Pauta de antiemesis estandarizada con metoclopramida, 10 mg por vía intravenosa cada 8 h, y ondansetrón, 4 mg, si se presentan náuseas o vómitos a pesar del tratamiento.

- Vigilar el débito del drenaje y el contenido del mismo. Retirar cuando el débito sea inferior a 50 cc en 24 horas.

- Vigilar la diuresis y el grado de hematuria.

- Salvo contraindicación (dolor intenso, posibilidad de transfusión sanguínea, etc.) retirar vía periférica a las 24 horas de la intervención y pasar el tratamiento analgésico a vía oral: metamizol magnésico 2 cápsulas cada 6 horas y dexketoprofeno 25 mg cada 8 horas. Paracetamol, 1 g por vía oral cada 6 h en pacientes alérgicos a las pirazolonas o sustituyendo al dexketoprofeno en caso de niveles de creatinina mayores de 1,5 mg/dl.

- En caso de apósitos de heridas quirúrgicas manchados, realizar cura de las mismas a las 24 horas de la intervención. En caso de apósitos limpios, realizar cura de heridas a las 48 horas.

2. Protocolo de profilaxis tromboembólica:

- Medias antitrombóticas y heparina de bajo peso molecular, enoxaparina 40 mg por vía subcutánea 6 h después de la intervención quirúrgica (los pacientes son ingresados el mismo día de la intervención quirúrgica). Las medias antitrombóticas son retiradas por el personal de enfermería a la mañana siguiente de la intervención quirúrgica.

3. Criterios de alta hospitalaria:

- Dolor controlado con analgésicos menores.
- Heridas en buen estado.
- Tolerancia oral adecuada.
- Ausencia de complicaciones mayores.

Para valorar la eficacia de la vía clínica se evaluaron 120 pacientes intervenidos los dos años previos a la implantación de la vía clínica. La estancia media de estos pacientes fue de 3,72 días.

La vía clínica de la prostatectomía radical laparoscópica fue implantada en nuestro servicio en mayo del año 2009.

Se han evaluado los resultados desde su implantación hasta mayo de 2011 recogiendo un total de 128 pacientes intervenidos e incluidos en la vía clínica. La estancia media de estos pacientes ha sido de 2,1 días, con una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) si se compara con la estancia media del grupo de pacientes intervenidos antes de la implantación de la vía clínica.

Durante este período se ha evaluado como indicador de efectividad en la atención clínica el número de sucesos adversos. El resultado de esta evaluación ha sido la presentación de 2 casos de hemorragia (en uno de ellos fue necesaria la punción percutánea del hematoma infectado, y el otro caso se pudo tratar de forma conservadora), 1 caso de fístula urinaria que requirió reintervención quirúrgica y 1 caso de trombosis mesentérica que precisó reintervención y que finalizó con el fallecimiento del paciente a las 48 horas de la intervención de próstata. Solo un paciente precisó reingreso hospitalario (el caso de fístula urinaria).

Como indicador de satisfacción se evaluó la encuesta del paciente/familiar recogida en el momento del alta hospitalaria. El 98% de los pacientes respondió afirmativamente a la pregunta "¿Ha sido satisfactoria la atención recibida durante el ingreso?", y al 74% de los pacientes les pareció adecuado el tiempo de estancia hospitalaria.

## DISCUSIÓN

La prostatectomía radical laparoscópica ofrece al paciente un postoperatorio poco doloroso, con preservación de erectores, correcta anastomosis vesicouretral, resultando en una alta tasa de continencia precoz, poco sangrado y una pronta incorporación a su actividad laboral, con la consiguiente reducción de costes, tanto hospitalarios como laborales (5, 6).

Las vías clínicas son herramientas especialmente útiles en procesos frecuentes y sometidos a una injustificada variabilidad. La prostatectomía radical laparoscópica es además un proceso con un curso clínico predecible que, por tanto, facilita su elaboración e implantación, por lo que resulta un proceso idóneo para iniciar la implantación de un sistema de vías clínicas en un servicio de urología (7).

**SE HAN EVALUADO LOS RESULTADOS DESDE SU IMPLANTACIÓN HASTA MAYO DE 2011 RECOGIENDO UN TOTAL DE 128 PACIENTES INTERVENIDOS E INCLUIDOS EN LA VÍA CLÍNICA. LA ESTANCIA MEDIA DE ESTOS PACIENTES HA SIDO DE 2,1 DÍAS, CON UNA DIFERENCIA ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA ( $P < 0,001$ ) SI SE COMPARA CON LA ESTANCIA MEDIA DEL GRUPO DE PACIENTES INTERVENIDOS ANTES DE LA IMPLANTACIÓN DE LA VÍA CLÍNICA.**

**COMO INDICADOR DE SATISFACCIÓN SE EVALUÓ LA ENCUESTA DEL PACIENTE/FAMILIAR RECOGIDA EN EL MOMENTO DEL ALTA HOSPITALARIA. EL 98% DE LOS PACIENTES RESPONDIÓ AFIRMATIVAMENTE A LA PREGUNTA "¿HA SIDO SATISFACITORIA LA ATENCIÓN RECIBIDA DURANTE EL INGRESO?", Y AL 74% DE LOS PACIENTES LES PARECIÓ ADECUADO EL TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA.**

Las vías clínicas deben diseñarse mediante una racional combinación de la experiencia de los profesionales y la mejor evidencia científica disponible. No obstante, solo el 15-20% de las decisiones diagnósticas o terapéuticas están basadas en la evidencia (8).

La adhesión de los profesionales a la vía clínica es un tema fundamental para el éxito de su implantación. Con frecuencia los profesionales perciben la vía clínica como una amenaza a la autonomía profesional. Por ello es fundamental que la vía clínica sea una herramienta flexible en cuanto a que recoja todas las variaciones que se puedan producir en el curso clínico del proceso. Además supone un cambio en la inercia del trabajo habitual y con frecuencia un aumento de la burocracia (1).

En nuestro caso hemos comparado la serie de enfermos operados de prostatectomía radical laparoscópica antes de la implantación con los mismos criterios de inclusión que los pacientes de la serie incluidos en la vía clínica. Ya que no es posible organizativamente hacer un estudio prospectivo para estudiar los dos grupos, la comparación resulta imprescindible para saber si la implantación de la vía clínica ha supuesto una disminución de la estancia hospitalaria. En la serie que presentamos existe una disminución de dicha estancia media con significación estadística, lo que sin duda indica que la implantación de la vía ha supuesto un ahorro significativo de estancias en este proceso.

En cuanto a los indicadores de efectividad en la atención clínica, se ha presentado una mínima tasa de complicaciones y, lo que es más importante, no ha habido un número significativo de reingresos que pudieran alertar acerca de una estancia prevista por debajo de lo deseable.

Como indicadores de satisfacción se valoraron las encuestas, que fueron respondidas por el 100% de los pacientes. El porcentaje de respuestas positivas relativo al tiempo de estancia hospitalaria es del 74%, resultado que pensamos que no es

mayor debido a la falta de concienciación de los pacientes y sus familiares del alta a las 48 horas de la intervención.

Como conclusión podemos decir que la prostatectomía radical laparoscópica es un proceso idóneo para iniciar la sistematización de las vías clínicas en un servicio de urología por su frecuencia y elevada predecibilidad. La vía clínica ayuda a sistematizar las atenciones y cuidados de enfermería. Los resultados han conseguido disminuir de forma significativa la estancia hospitalaria sin aumentar la morbilidad. ▼

**Tabla I**  
**Matriz temporal de la vía clínica prostatectomía radical laparoscópica**

	Día previo al ingreso	Día 1 del ingreso	Día 2 del ingreso	Día 3 del ingreso
<b>CUIDADOS DE ENFERMERÍA</b>	<p><b>Enfermería planta:</b></p> <p>Verificación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estudio preoperatorio;</li> <li>– Consentimiento informado;</li> <li>– Medicación previa, y</li> <li>– Protocolo de preparación de cirugía</li> </ul>	<p><b>Enfermería planta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingreso en planta (7:00)</li> <li>– Acogida, valoración y plan de cuidados</li> <li>– Presión arterial y temperatura</li> </ul> <p><b>Enfermería quirúrgica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vía intravenosa</li> <li>– Rasurado y aseo de zona quirúrgica</li> <li>– Valoración de preparación de cirugía</li> <li>– Preparar protocolo PRL</li> </ul> <p><b>Enfermería reanimación:</b></p> <p>Constantes cada 30 minutos</p> <p>Diuresis/drenaje/hora</p> <p>Evaluación de analgesia.</p> <p>Evaluación de hematuria</p> <p>Evaluación de la permeabilidad de la sonda</p> <p><b>Enfermería planta:</b></p> <p>Constantes por turno</p> <p>Diuresis cada 12 horas</p> <p>Débito del drenaje cada 24 horas</p> <p>Evaluación de analgesia</p> <p>Evaluación de hematuria</p> <p>Evaluación de la permeabilidad de la sonda</p>	<p><b>Enfermería planta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Retirar apósitos (si están manchados)</li> <li>– Cura de heridas quirúrgicas</li> <li>– Constantes por turno</li> <li>– Diuresis cada 12 horas</li> <li>– Retirar la vía periférica</li> <li>– Retirar drenaje si débito inferior a 50 cc</li> <li>– Retirar medias antotrombóticas</li> </ul>	<p><b>Enfermería planta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Retirar apósitos</li> <li>– Cura de heridas quirúrgicas</li> <li>– Constantes por turno</li> </ul>
<b>TRATAMIENTOS Y ACTUACIONES MÉDICAS</b>		<p><b>Anestesiólogo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anestesia</li> <li>– Evaluación postanestésica</li> </ul> <p><b>Cirujano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Intervención quirúrgica</li> <li>– Protocolo quirúrgico</li> <li>– Petición de anatomía patológica</li> </ul>	<p><b>Cirujano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Exploración y tratamiento</li> </ul>	<p><b>Cirujano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Exploración y tratamiento</li> <li>– Valorar criterios de alta</li> <li>– Informe de alta</li> </ul>
<b>MEDICACIÓN</b>		<p><b>Enfermería planta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Administrar la medicación prescrita en la hoja de anestesia</li> </ul> <p><b>Enfermería quirófono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Profilaxis antibiótica (amoxicilina-clavulánico 2 g intravenosos media hora antes de la cirugía. En caso de alergias, ciprofloxacino 400 mg intravenoso)</li> </ul> <p><b>Enfermería reanimación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Medicación analgésica: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nolotil 1 ampolla cada 6 horas + dexketoprofeno 50 mg cada 8 horas. Paracetamol 1 gramo cada 6 horas, si alergia a Nolotil o creatinina mayor de 1,5 mg/dl</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Enfermería planta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Medicación analgésica: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nolotil 1 ampolla cada 6 horas + dexketoprofeno 50 mg cada 8 horas. Paracetamol 1 gramo cada 6 horas, si alergia a Nolotil o creatinina mayor de 1,5 mg/dl</li> </ul> </li> <li>– Profilaxis antitrombótica: <ul style="list-style-type: none"> <li>Enoxaparina 40 ui subcutánea cada 24 horas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nolotil 2 cápsulas cada 6 horas. Si alergias, paracetamol 1 gramo cada 6 horas</li> <li>– Enoxaparina 40 ui subcutánea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nolotil 2 cápsulas cada 6 horas. Si alergias, paracetamol 1 gramo cada 6 horas</li> <li>– Enoxaparina 40 ui subcutánea</li> </ul>

**Tabla 1 (continuación)**  
**Matriz temporal de la vía clínica prostatectomía radical laparoscópica**

	Día previo al ingreso	Día 1 del ingreso	Día 2 del ingreso	Día 3 del ingreso
<b>ACTIVIDAD</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reposo en cama incorporada</li> <li>– Movilización progresiva (levantar al sillón aprox. 6 h tras la intervención)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deambulación</li> <li>Aseo personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deambulación</li> <li>Aseo personal</li> </ul>
<b>DIETA</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tolerancia oral a las 6 h de la intervención. En caso de tolerancia: cena líquida</li> </ul>	Semiblanda	Normal.
<b>INFORMACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Información a la salida del quirófano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Información a paciente y/o familiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Información a paciente y/o familiar</li> <li>– Entregar y recoger encuesta de satisfacción</li> <li>– Entregar informe de alta y cuidados de enfermería</li> </ul>
<b>CRITERIOS</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>– Criterios de alta: sin fiebre, heridas quirúrgicas adecuadas. Dolor controlado. Tolerancia oral</li> </ul>

**Tabla 2**  
**Criterios de evaluación**

<p><b>1. GRADO DE CUMPLIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Inclusión en la vía clínica: todos los pacientes que cumplan los criterios deben incluirse en la vía clínica</li> <li>– Grado de cumplimiento de las estancias hospitalarias: la duración de la estancia debe ajustarse a la planificada en la vía clínica (2-3 días)</li> </ul> <p><b>2. INDICADORES DE LA EFECTIVIDAD DE LA ATENCIÓN CLÍNICA</b></p> <p>Criterio: el número de sucesos adversos debe ser el mínimo posible</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Porcentaje de enfermos con hemorragia (estándar, &lt; 2%)</li> <li>– Porcentaje de reingresos (estándar, &lt; 5%)</li> <li>– Porcentaje de enfermos con infección nosocomial (estándar, &lt; 5%)</li> <li>– Porcentaje de enfermos con fístula urinaria (estándar, &lt; 5%)</li> </ul> <p><b>3. INDICADORES DE SATISFACCIÓN</b></p> <p>Porcentaje de enfermos que han contestado afirmativamente a las preguntas: “¿Ha sido satisfactoria la atención recibida durante este ingreso?” y “¿Le ha parecido adecuado el tiempo que ha permanecido ingresado en el hospital?” en la encuesta de satisfacción.</p>
---

## BIBLIOGRAFÍA

- Soria V, Pellicer E, Flores B, Leal B, Abad E, Candela M.F., et al. Vía clínica de la colecistectomía laparoscópica asociada a un plan de cuidados de enfermería. *Rev Calidad Asistencial* 2003; 18 (8):659-669.
- Seller C, Dezell A. *Case management Plans: design for transformation*. Boston: New England Medical Center Hospitals, 1987.
- Lumsdon K, Hagland M. *Mapping care*. *Hosp Health Networks* 1993; 20: 34-40.
- Bader P, Echtle D, Fonteyne V, Livadas K, De Meerleer G, Paez Borda A, et al. Post-operative pain management. In: *Guidelines on pain management*. Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology (EAU); 2010 Apr. p. 61-82.
- Cucurull M.A., Quintanilla A, Llovera M, Sánchez C, Milla M. Cuidados de enfermería en la atención intraoperatoria de la prostatectomía radical. *Enfuro* 2009;110: 5-9.
- Cansino Alcaide JR, Álvarez Maestro M, Cabrera Castillo PM, Martínez-Piñero Lorenzo L, Taberner Prieto A, De la Peña Barthel JJ. Prostatectomía radical laparoscópica. Revisión de la literatura. Nuestra experiencia. *Actas Urol Esp* 2006; 30 (5): 517-530.
- García Martínez M.J., Ramos Suárez J.M., Montes Nieto I.M., Romero Mora O., Fernández Romana M.J. Cuidados de enfermería en un paciente intervenido de prostatectomía radical asistida por robot. *Enfuro* 2010;113: 9-14.
- Carrasco G, Ferrer J. Las vías clínicas basadas en la evidencia como estrategia para la mejora de la calidad: metodología, ventajas y limitaciones. *Rev Calidad Asistencial* 2001; 16: 199-207.