

Protocolos de cuidados de enfermería quirúrgica en cirugía laparoscópica urológica



Palabras clave: Laparoscopia, protocolos de cuidados de enfermería.
Key words: Laparoscopy, Protocols of cares in Nursing.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Con el paso del tiempo se ha llegado a la conclusión de que la utilización de la técnica laparoscópica es una alternativa para la solución de algunas patologías urológicas, lo que implica que cada vez más equipos quirúrgicos la utilicen. Una de las mayores ventajas para el paciente se encuentra en la disminución del dolor en el postoperatorio y en un menor tiempo de recuperación, aunque también se apunta la dificultad de la técnica como inconveniente en su realización, dado que los equipos quirúrgicos necesitan un aprendizaje y el tiempo de realización de la intervención es mayor que en la cirugía convencional.

En 1979 es Cortesi quien utiliza la laparoscopia para el diagnóstico de testículos criptorquídeos en un adolescente, en 1991 Clayman publica la primera nefrectomía laparoscópica de un oncocitoma y en ese mismo año Scheusler describe la linfadenectomía pélvica para el estadiaje del cáncer de próstata. En España, C. Rioja en 1992 describe la primera nefrectomía transperitoneal y en 1994 C. Hernández describe la primera nefrectomía por un abordaje retroperitoneal.

En nuestro hospital, el servicio de Urología comienza las técnicas laparoscópicas en 1992 y hasta la fecha hemos realizado más de 300 intervenciones entre las que se encuentran nefrectomías simples, nefrectomías radicales, tumorectomías, pieloplastias, extracción de cálculos en uréter, nefropexias, incontinencias de esfuerzo, linfoceles linfadenectomías pélvicas, colposacropexias y testículos criptorquídeos.

Teniendo en cuenta que dichas técnicas no son realizadas habitualmente por su complejidad, entre otros motivos, consideramos interesante aportar nuestros conocimientos y experiencia al resto de los profesionales que pueden estar comenzando el camino que nosotros ya hemos andado.

Como en cualquier otro ámbito de la actividad enfermera, en el área quirúrgica también debemos adaptar nuestra labor al cambio en las tendencias y en los avances tecnológicos, esto supone innovaciones y aprendizaje de técnicas, para así poder prestar los cuidados de enfermería con calidad y desde la atención integral a los pacientes. Contribuyendo de esta manera al concepto de cirugía mínimamente invasiva.

*Enfermeras Quirófano. **Jefe unidad de Quirófano, H. G. U. «Gregorio Marañón» de Madrid.

El resultado de «investigar» qué método podía ser más beneficioso para nuestros pacientes urológicos, nos llevó a realizar unas guías prácticas de actuación, «**Protocolos de enfermería**», para las diferentes técnicas urológicas. La adaptación de estos protocolos, que se usaban en la cirugía abierta y endoscópica, fueron la base para ir confeccionando los de la cirugía laparoscópica, conforme se desarrollaban las distintas técnicas (puras o mixtas), consiguiendo el triple objetivo de ayudar a la enfermera quirúrgica en su trabajo, aumentar el beneficio para el paciente y coordinarse correctamente con el resto del equipo.

Estos protocolos han sido revisados desde los comienzos de dichas técnicas laparoscópicas, añadiendo técnicas nuevas cada año.

PROTOCOLO. FORMATO

El protocolo aporta información acerca del tipo de intervención, los cuidados del paciente, los materiales necesarios y la ubicación de todo el equipo en el quirófano.

ca es la realización de la monitorización básica y la canalización de una vía periférica.

Monitorización básica o habitual

- Electrocardiograma (ECG). En la derivación V5 detecta la aparición de posibles arritmias.
- Presión arterial (PA). Valora el estado hemodinámico.
- Pulsioximetría. Mide el grado de oxigenación del paciente.
- Presión en vía aérea, FiO₂, FR. Para controlar la dinámica respiratoria.
- Capnografía. Valora la absorción de CO₂.
- Presión intraabdominal.
- Vía periférica.

Se intenta realizar la canalización de la vena en el brazo del lado contrario del riñón que se va a operar, en el resto de las cirugías es indiferente, aunque habitualmente se realiza en el brazo izquierdo, debido a la posición de la mesa quirúrgica respecto del carro de anestesia y demás aparatos.

PROTOCOLO. FORMATO		
QUIRÓFANO: 9	SERVICIO: UROLOGÍA	TÉCNICA QUIRÚRGICA: NEFRECTOMÍA RADICAL LAPAROSCÓPICA
Diagnóstico: CÁNCER RENAL		
Cuidados al paciente:		
ANESTESIA: General		
MONITORIZACIÓN: Habitual. Posible arteria y vía central		
INCISIÓN: Punciones percutáneas en zona abdominal, minilaparatomía umbilical		
RASURADO: Laparatomía		
SONDAJES:	SNG.: si	SV.: prequirúrgico tipo Foley
POSICIÓN: Decúbito supino lateralizado		
OTROS: Vendaje de MMII		
Material necesario:		
TEXTIL: Equipo de ropa nº 1.		
INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO: Instrumental base de CL, Instr. reutilizable de CL, Caja con óptica del 0º, cables de luz.		
INSTRUMENTAL SUELTO: No precisa.		
FUNGIBLE ESPECIAL: Funda de cámara, 3 gomas de 2 m de silicona, 1 tijera endoscópica, 1 aspirador-irrigador, trocares 1 de 12 mm, 3 de 5 mm, 1 de 10 mm, 1 reductor de trocar, 1 aguja de neumoperitoneo, 1 jeringa de 10 ml, endoclips ML, 1 endogía con cargas vasculares, 1 bolsa de extracción de órganos 15 mm, 1 drenaje de redón del nº 14.		
SUTURAS: Seda triangular nº 0 (fijar trocares), vicryl 0 (peritoneo), PDS (pared) y grapas.		
OTROS: El bisturí eléctrico necesita pedal, se puede necesitar el sellador de vasos, el bisturí monopolar o el bisturí ultrasónico.		

ANESTESIA

La anestesia general con ventilación controlada es la técnica más aconsejada debido al malestar que el neumoperitoneo crea en el paciente, a los cambios de posición durante la cirugía, a la disminución del riesgo de aspiración gástrica al estar el paciente intubado y para poder tener la ventilación controlada, ya que ésta puede verse afectada por la absorción de CO₂ y alterarse la dinámica ventilatoria por el neumoperitoneo.

El primer paso antes de comenzar la inducción anestésica

Monitorización especial

Dependiendo del tipo y complejidad de la cirugía se realizará una monitorización especial.

- Canalización de una arteria para obtener gasometrías en pacientes con patología cardiopulmonar y poder determinar los niveles de CO₂ en sangre, la punción se realiza en el mismo lado de la vía periférica.
- Vía central se canaliza en todos los procedimientos de riesgo o por la patología asociada del paciente.
- Temperatura, mediante termómetros esofágicos, en cirugías largas ya que el CO₂ está muy frío.

- Sondajes
 - Sondaje nasogástrico (SNG) para vaciar el estómago en las técnicas intraperitoneales y para evitar punciones accidentales en la inserción de los trocares.
 - Sondaje vesical (SV) para vaciar la vejiga en las técnicas intraperitoneales y evitar punciones accidentales en la inserción de los trocares, para control de diuresis en cirugías renales o para la localización de la uretra en la cirugía prostática y pélvica.

Otros procedimientos

- Vendaje compresivo en miembros inferiores (MMII) para reducir el estasis venoso que se produce por aumento de la presión intraabdominal, en cirugías intraperitoneales o cuando el paciente está en posiciones quirúrgicas que comprometan el retorno venoso.
- Mantas de aire caliente para mantener la temperatura corporal del paciente.

Protocolos

En el apartado «Cuidados del paciente» aparecen los ítem:

- Anestesia. General.
- Monitorización. Básica más vía arterial o vía central.
- Sondajes:
 - Vesical. Prequirúrgico o intraquirúrgico, y el tipo de sonda necesaria.
 - Nasogástrico. Si precisa o no.
 - Otros. Vendaje en MMII, mantas de calor, etc.

PREPARACIÓN DE LA PIEL

Con la preparación preoperatoria de la piel se pretende que la zona quirúrgica esté sin suciedad ni grasa dérmica y lo más libre posible de microorganismos, de tal manera que la incisión pueda hacerse con un mínimo riesgo de infección. El paciente debe bañarse en el momento más próximo a su traslado al bloque quirúrgico con un jabón antiséptico.

• Rasurado

Se rasurará en el quirófano, antes de la antisepsia de la piel, ya que la eliminación del pelo puede ocasionar microlesiones dando lugar a la proliferación de microorganismos a las pocas horas.

Se debe enjabonar la piel con el mismo jabón antiséptico que se utilice después en la preparación de la misma, haciendo bastante espuma de manera que la queratina del pelo absorba agua, facilitando así el rasurado. Se mantiene la piel tensa y se rasura en la dirección del crecimiento del pelo. Se retira todo el pelo, pasando un esparadrapo por encima de la piel para su total eliminación.

• Incisión

La zona de incisión indica el área a preparar. La preparación quirúrgica de la piel (zona y extensión) dependerá del tipo de cirugía.

Básicamente se realizará delimitando la zona con unos

paños estériles que actúen también de absorbentes, mediante la aplicación del antiséptico con equipos estériles, comenzando en el sitio de la incisión y con movimientos circulares cada vez más amplios. El ombligo ha de limpiarse esmeradamente dado que es una puerta de entrada en la mayoría de las cirugías abdominales y es una fuente de microorganismos. Siempre se seguirá la regla de limpiar las áreas más contaminadas al final, con compresas distintas (zona vaginal en la colposuspensión).

Protocolo

En el apartado «Cuidados del paciente» están los ítem:

- **Incisión:** en CL la preparación de la piel es la misma que se haría en su homóloga en cirugía abierta, en el protocolo aparece como punciones percutáneas en determinadas zonas. En algunos protocolos se amplía la zona, por ejemplo, en las incontinencias femeninas se necesita preparación vaginal.

- **Rasurado:** delimita la zona, por ejemplo: «laparotomía más genitales en la prostatectomía radical».

• Colocación de la placa de bisturí

La utilización de electrocirugía requiere que se coloque en el paciente un electrodo neutro (placa de bisturí) que hace retornar la energía desde el paciente al generador, cerrando así el circuito. La electricidad conducida por un sistema defectuoso puede causar quemaduras o lesiones por presión. Las quemaduras producidas por bisturís eléctricos o aparatos de alta frecuencia son profundas, pueden causar necrosis tisular y trombosis profunda.

Para evitar cualquier tipo de accidente hay que seguir una serie de normas: la placa debe de estar tan cerca como sea posible del sitio en que se usará el electrodo activo, es decir, del lugar de la intervención, para reducir al mínimo el paso de corriente a través del cuerpo, ya que la electricidad va por el camino más fácil. Se seleccionará una zona de tejido bien vascularizado, sobre una zona limpia y seca y donde no se moje, si es necesario se rasurará la zona, ya que el pelo es aislante y en la preparación de la piel no se deben de usar antisépticos alcohólicos (inflamables). La placa de bisturí se pone cuando el paciente ya está colocado en la posición quirúrgica.

POSICIONES QUIRÚRGICAS

La colocación del paciente es responsabilidad de todo el equipo quirúrgico, se realiza una vez que esté anestesiado y puede ser diferente de la utilizada durante este proceso (decúbito supino).

La posición quirúrgica es la postura o posturas que el paciente va a tener sobre la mesa de operaciones para poder realizar de la forma más adecuada la intervención.

Influye en la posición y en las medidas de protección utilizadas para su mantenimiento:

- Lugar de la operación.
- Si la técnica es intra, extra o retroperitoneal.

- Edad, talla y peso del paciente.
 - Condiciones de la piel.
 - Técnicas asociadas (cateterismos, ecografías, etc.).
 - Duración de la intervención.
- La posición final debe reunir las siguientes condiciones:
- Máxima seguridad para el paciente: evitar caídas, luxaciones, etc.
 - Una respiración sin obstáculos: conseguir que los movimientos diafragmáticos se realicen sin trabas y la vía aérea esté permeable, sobre todo en las técnicas intraperitoneales.
 - Circulación sanguínea libre, es decir, la presión en los vasos sanguíneos debe ser mínima para poder mantener la presión arterial, facilitar el retorno venoso, evitar la formación de trombos e impedir trastornos circulatorios.
 - Ausencia de presión sobre algún nervio.
 - Mínima presión sobre la piel.
 - Fácil acceso del área a intervenir.
 - Accesibilidad para la administración de los tratamientos anestésicos, vías periféricas, tubo endotraqueal, vía arterial, profunda, SNG, SV, etc.

Las medidas generales de protección (cerrar los ojos, almohadillar prominencias óseas, alinear la cabeza con el tronco, etc.) y las de fijación (inmovilizar los brazos en el apoyabrazos, sujetar la cabeza con un rodete, inmovilizar las piernas en los decúbitos laterales, etc.) se realizarán, como en cualquier intervención quirúrgica, según los procedimientos generales de quirófano, independientemente de la técnica utilizada.

Los protocolos de urología nos orientan de las normas específicas por intervención: sujetar las piernas en adducción con sujeciones a la mesa, brazos paralelos en las prostatectomías radicales intraperitoneales, hombreras si se posiciona en trendelemburg muy forzados, sujetar los brazos en el arco de anestesia, etc.

Cuando se coloca al paciente hay que tener en cuenta que en ciertas técnicas se tiene que combinar la cirugía laparoscópica con cirugía endoscópica, que se puede necesitar escopia intraoperatoria y sobre todo la posibilidad de reconvertirla en cirugía abierta con urgencia por algún tipo de complicación.

Protocolos

En el protocolo, dentro del apartado «Cuidados del paciente» aparece el ítem «posición».

La posición quirúrgica será diferente según sea la vía de abordaje: extra, retro o intraperitoneal y esta vía en la cirugía renal y del uréter dependerá de la patología, de la localización del área a tratar y de si ha tenido cirugía abdominal previa o no, por lo que previamente enfermería no puede saber en qué posición va a ir el paciente.

Las posiciones más utilizadas son:

- **Técnicas transperitoneales:**
 - Decúbito supino. Orquiectomías, prostatectomías radicales, colposacropexias.
 - Decúbito supino lateralizado, elevando el lado del riñón a operar. Estenosis de la UPU (unión pieloure-

teral), patología renal tumoral y benigna, patología del uréter.

- **Técnicas retroperitoneales:**

- Lumbotomía sobre el lado contrario al riñón a operar, patología renal tumoral y benigna.

- **Técnicas extraperitoneales:**

- Ginecológica o litotomía. Colposuspensión (Burch).
- Decúbito supino. Prostatectomía radical.

- **Cuidados de enfermería especiales:**

- Decúbito supino lateralizado: el brazo del riñón a operar se coloca protegido con venda elástica sobre el arco de anestesia para dejar maniobrabilidad al cirujano, el otro brazo sobre un apoyabrazos en un ángulo no superior a 90°. Debajo del riñón patológico se colocará una elevación, tipo bolsa de 3L o rodillo de manera que eleve ese hemicuerpo. Las piernas se vendarán, se colocarán semiabiertas y se fijarán, bien atándolas con una sábana alrededor de los tobillos por debajo de la mesa o con unas cinchas o esparadrapos de sujeción poniendo un almohadillado entre las piernas. Como la mesa durante la intervención se lateraliza todo lo que da de sí el mecanismo, al paciente se le sujeta también con una cincha o esparadrappo sobre las caderas y otro sobre el tórax (protegiendo los pechos y los pezones). La cabeza se estabiliza con un rodete y se fija la frente a la mesa una vez lateralizado el paciente con un esparadrappo.
- Decúbito supino: en las prostatectomías radicales, los brazos se pondrán a ambos lados del cuerpo y se utilizará una hombrera para estabilizar al paciente en la posición de Trendelemburg. Los MMII en adducción sujetándolos a la mesa con una sábana alrededor de los tobillos con la posibilidad de abrir las piernas durante la intervención para acceder al recto en las próstatas o a vagina en las intervenciones de colposacropexia.
- Decúbito lateral flexionado o «lumbotomía»: en posición de navaja lateral, la pierna inferior en flexión, y la superior estirada, con almohadillado entre ambas, fijando el paciente a la mesa por las caderas, y estabilizando la posición fijando el brazo de arriba al arco o encima de una pernera. El brazo de abajo sobre un apoyabrazos. La rodilla de abajo se estabiliza con una fijación suave que abarque el pie.
- Litotomía o ginecológica: las piernas sobre perneras sin forzar la postura manteniendo un ángulo de 45° y fijando las piernas con unas cinchas; los brazos, uno a lo largo del cuerpo y el otro sobre un reposabrazos.

APARATOS Y UBICACIÓN EN CADA CIRUGÍA

La revisión y control del funcionamiento de todos los aparatos que se utilizan durante la cirugía se realiza dentro de

las actividades habituales de las enfermeras, con el resto de revisiones de cada jornada, que entra en las funciones propias de la enfermera quirúrgica.

En función de la posición del cirujano se ubica el resto del equipo quirúrgico y los aparatos necesarios para la intervención. La colocación de la torre de laparoscopia debe facilitar la visión del cirujano principalmente, por lo que debe estar enfrente a éste y al resto del equipo quirúrgico, lo más próxima al campo quirúrgico para que todas las conexiones alcancen y la visión sea lo más precisa. El resto de los aparatos se colocan a los lados de la torre y según la estructura física del quirófano, donde no dificulten el paso ni entorpezcan al equipo quirúrgico.

Protocolos

La colocación de los aparatos aparece al reverso del protocolo de intervención, con un esquema de la mesa quirúrgica, la posición del equipo quirúrgico y del resto de aparatos:

- Aparato de anestesia.
- Torre de laparoscopia.
- Mesa con el instrumental.
- Aparatos generadores para Electrocirugía monopolar y bipolares.
- Aparatos de Electrocirugía con Argón.
- Sellador de vasos «Ligasure».
- Sistema «Ultracisión» (Electro bisturí ultrasónico).
- Aspiradores.
- La torre de laparoscopia consta de:
 - Monitor de televisión.
 - Unidad de cámara y cámara.
 - Fuente de luz.
 - Insuflador de CO₂.
 - Impresora.
 - Aparato de DVD o video.

En las técnicas transperitoneales renales, el cirujano se coloca en la parte anterior del paciente y la torre se coloca en la espalda. En la cirugía de teste, prostatectomías, etc., el cirujano se coloca a la izquierda del paciente y la torre en los pies.

En las técnicas retroperitoneales, el cirujano se coloca a la espalda del paciente y la torre se coloca mirando el abdomen.

En las técnicas extraperitoneales el cirujano opera desde el lado izquierdo del paciente y la torre se coloca a los pies de éste.

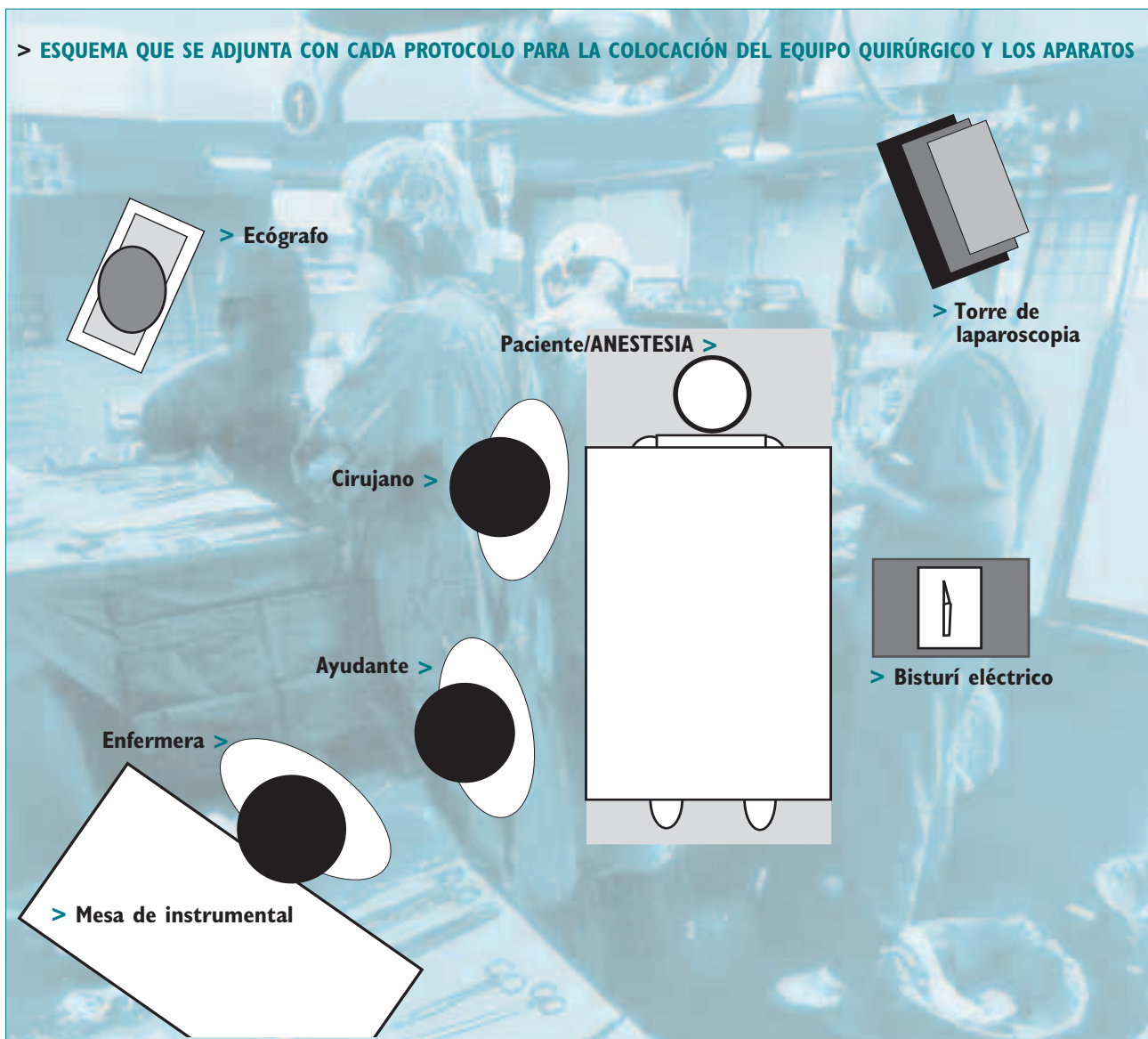
MATERIALES ESPECÍFICOS DE LAPAROSCOPIA

Protocolos

En el apartado «Materiales necesarios» aparecen los *ítem* siguientes:

- **Textil:** equipo de ropa nº 1, si hay cirugía endoscópica equipo RTU desechable.
- **Instrumental quirúrgico:**
 - Instrumental de laparoscopia (set básico).
 - Instrumental localizado para la cirugía abierta.
 - Óptica 0°, de 30° (nefropexia) u óptica integrada de 0°.

- Caja de instrumental laparoscópico reutilizable (pinzas de agarre, portaaguja, gancho coagulador, pinza bipolar, disectores).
- Cable de luz fría.
- Cable de bisturí monopolar y bipolar.
- Conexiones metálicas para conectar el insuflador del CO₂ al trocar.
- Cámara que por su fragilidad no está estéril y se enfunda para su uso.
- **Fungible especial:**
 - Puertas de entrada (material de punción).
 - Trocares (nº 5, 10, 12).
 - Trocares con punta roma (nº 10).
 - Reductores de trocar (si precisa).
 - Aguja de Veress.
 - Omniport (sistema que permite introducir la mano en el abdomen sin perder el neumoperitoneo).
 - Balón de distensión de 1.000 cc (extra peritoneal).
- **Material de disección de un solo uso:**
 - Pinzas de disección o tracción atraumáticas (endobackcock).
- **Material de corte de un solo uso:**
 - Tijeras endoscópicas.
- **Material endosutura de un solo uso:**
 - Endoclips ML.
 - Endo grapadora-cortadora con cargas vasculares.
- **Material diverso de un solo uso**
 - Separador de 5 ramas.
 - Bolsas de órganos de 10 mm o 15 mm.
 - Aspirador irrigador, puede ser reutilizable o de un solo uso.
 - Tubos de silicona de 5 mm y 2 m de largo.
 - Funda de cámara.
- **Material de corte y coagulación:**
 - Pinzas de ligasure Atlas.
 - Transductor ultracisión y pinzas.
 - Terminal del Argón y alargadera con filtro.
- **Varios:**
 - Drenaje de redón si precisa.
 - Equipo de sondaje vesical.
 - Rotulador demográfico y regla.
 - Jeringa y agujas para anestesia local (Svedocain 0,25% sin adrenalina).
 - Apósitos estériles tipo Mepore.
- **Suturas**
 - Seda 0 triangular para sujeción de los trócares. PDS de anzuelo para cerrar el peritoneo Vicryl 2/0 o del 0 para cerrar la pared muscular. Monofilamento absorbible del nº1 para cerrar la pared abdominal en las nefrectomías radicales Vicryl 4/0 para reparar el uréter. Grapadora para piel, etc.
- **Otros**
 - Bisturí eléctrico monopolar y bipolar, es necesario un pedal para cada tipo de bisturí.
 - Bisturí de Argón, Ligasure, Ultracisión, Ecógrafo laparoscópico, Radiofrecuencia.
 - Si RX, es necesario dar la vuelta a la mesa y preparar los delantales y protectores de tiroides.



DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN

La enfermera instrumentista coloca y prepara todo el instrumental estéril, ayuda a la colocación del campo quirúrgico y durante la cirugía mantiene el orden de los instrumentos, protege la esterilidad de todos los equipos y atiende las necesidades del equipo quirúrgico según el ritmo de la cirugía. Está pendiente del desarrollo de la intervención, estando preparada para convertir la cirugía en abierta si existe algún accidente o complicación (punción de órganos, etc.).

La enfermera circulante colabora con el anestesiólogo en la vigilancia del paciente y en todos los tratamientos necesarios. Coloca todos los aparatos de manera que se permita una adecuada circulación por el quirófano, conecta los diferentes cables de la torre de laparoscopia, electrobisturíes, etc., y atiende las necesidades de material e instrumental durante la intervención.

OTROS PROCEDIMIENTOS CONJUNTOS

Cuando una intervención se compone de distintos tiempos quirúrgicos, en el protocolo se registra en el apartado de «técnica quirúrgica», y se especifica cada una de estas técnicas o bien se remite al protocolo que corresponda.

- **Nefroureterectomía** con desinserción intramural endoscópica del uréter. La técnica comprende dos tiempos. El primer tiempo es cirugía endoscópica, por lo que hay que consultar los protocolos de «cateterización ureteral» y de «resección transuretral». Estas técnicas endoscópicas necesitan la utilización de irrigación con sueros, por lo que hay que vigilar que el paciente en el segundo tiempo no esté sobre superficies húmedas. El segundo tiempo es la técnica laparoscópica.

- **Pieloplastia** con cateterización ureteral: la interven-

ción comienza con la cateterización del uréter, necesitando Rx y posteriormente se realiza la laparoscopia.

- **Radiofrecuencia** en tumor renal con abordaje laparoscópico. Consta de dos tiempos, primero se comienza por laparoscopia para exposición del tumor y un segundo tiempo donde se realiza una ecografía intraquirúrgica a través de los trocares y posteriormente radiofrecuencia del tumor (destrucción del tejido tumoral por ondas de alta frecuencia que producen ablación de los tejidos) mediante una aguja por punción transcutánea. En la preparación del paciente se colocan unas placas de bisturí especiales para esta técnica que se conectan al aparato generador, por lo que hay que estar coordinados con el equipo de ecografías previamente a comenzar la cirugía.

Procedimientos quirúrgicos necesarios y/o de elección para la técnica de nefrectomía radical:

- **Nefrectomía radical con incisión para la extracción de la pieza:** después de haberla introducido en una bolsa extractora donde se mantiene aislada se realiza una pequeña «incisión» para extraerla.

- **Nefrectomía radical asistida por la mano:** además de los trocares de laparoscopia se realiza una incisión pequeña de 7 cm aproximadamente y se coloca un Omniport (puerto para la mano) por donde el cirujano introduce su mano izquierda en el abdomen del paciente, realizando la intervención manipulando el instrumental laparoscópico con la derecha y ayudándose con la otra mano.

FINAL DE LA INTERVENCIÓN

Una vez finalizada la intervención ambas enfermeras proceden a la realización de la cura, colaboran en el despertar del paciente y en su traslado a la URPA.

CONCLUSIÓN

La aportación de enfermería en el equipo quirúrgico ha sido fundamental, hace que el tiempo de preparación de quirófano disminuya, que las posibles complicaciones derivadas de la posición y de la cirugía (disminución del tiempo quirúrgico, técnica aséptica, etc.) sean mínimas o inexistentes, además de conseguir que aumente la funcionalidad del material y los equipos.

Por último, la introducción de estos protocolos de funcionamiento y educación continua mejora el aprendizaje, habilidades y destrezas del equipo enfermero, influyendo sin duda en la calidad de cuidados al paciente que en definitiva es nuestro mejor logro. ▼

LA INTRODUCCIÓN DE ESTOS PROTOCOLOS DE FUNCIONAMIENTO Y EDUCACIÓN CONTINUA MEJORA EL APRENDIZAJE, HABILIDADES Y DESTREZAS DEL EQUIPO ENFERMERO, INFLUYENDO SIN DUDA EN LA CALIDAD DE CUIDADOS AL PACIENTE QUE EN DEFINITIVA ES NUESTRO MEJOR LOGRO

BIBLIOGRAFÍA

1. Dona R. McEwen, Asistencia de Enfermería intraoperatoria. *Enfermería Medicoquirúrgica*. Beares- Myers Tercera edición. 2001.
2. Joanna Ruth Fuller. Instrumentación quirúrgica, 1996.
3. Carpenito, L.J.: *Diagnóstico de Enfermería* (3ªed.). Interamericana, Madrid, 1990.
4. Díaz, C.L.; Pozuelo, S.: «Proceso de atención de los cuidados de enfermería en quirófano». *Enfermería Científica*, 35: 20-25, 1985.
5. Driscoll, J.: «El quirófano: área de riesgos eléctricos». *Revista ROL de Enfermería: Suplementos de Enfermería Quirúrgica* (supl. 3). 44-46, 1986.
6. Phillips, K.T.: «Gestión del riesgo eléctrico en el quirófano». *Revista ROL de Enfermería: Suplementos de Enfermería Quirúrgica* (supl. 14): 185-187, 1986.
7. Carmen Alorda Terrasa, M^a Isabel Sánchez Flores: «Paciente en el quirófano». *Revista ROL* n° 188, año 1994
8. Villalta García, Pedro.: «Monitorización y Vigilancia electrónica». *Revista Rol* Septiembre 1993.
9. Páramo P., Laparoscopia en testículo oculto. *Actas Urol. Esp.* 1976; 44:82-91
10. Rioja C., Minguéz P, Blas M., RIOJA LA. Nefrectomía laparoscópica: caso report. *Actas Urol. Esp.* 1992;16:544-548.
11. Valdivia JG., Vitoria A., Rodríguez J., Valle J., Martínez MJ., Whyte O., ET AL. Cistoprostatovesiculectomía y ureterosigmoidostomía laparoscópica. Modelo experimental. *Actas Urol. Esp.* 1992; 16:592-595.
12. Hernández C., Escribano G., Díez Cordero JM., Verdú F., Palacio A., Jara J. Nefrectomía laparoscópica por vía retroperitoneal. Caso report. *Actas Urol. Esp.* 1994; 18:619-622.
13. Hernández Fernández C., Subirá Ríos D., Abordaje laparoscópico de los tumores urológicos: aspectos diagnósticos y terapéuticos. *Tratado de oncología urológica*. 2004; Cap.22: 259-272 .