



**UDS**



**TEC. QUIRUGICAS**

# *cirurgias urológicas*

**KAREN YURENNI MARTINEZ SANCHEZ**

**DR. ALFREDO LOPEZ LOPEZ**



# NEFRECTOMIA

La antisepsia se realiza desde el tercio superiores del tórax hasta la cresta iliaca (teniendo en cuenta que es postero lateral, la antisepsia debe cubrir la instancia de parte lateral derecha del abdomen y zona lumbar), aire, gasa y yodo povidona.

Vestida del paciente: se colocan 4 pañuelos delimitando la zona quirúrgica y se fija con pinzas Backhaus, sabana inferior, seguido de caucho y finalmente el campo fenestrado. Se realiza anestesia general por medio de: isofloruro, desflurano, halotano, oxido nitroso, sevoflurano, enflurano y xenón. Normalmente el procedimiento dura de 120 a 180 minutos si no se presentan complicaciones. Los motivos para la cirugía son: defectos congénitos, cáncer de riñón, un riñón dañado por infección, cálculos renales, para ayudar a controlar la HTA en alguien que tiene problemas con el suministro de la sangre al riñón, por lesión muy grave (traumatismo) al riñón que no se puede reparar.

## **Nefrectomía laparoscópica**

**Nefrectomía radical (total).** Extirpar todo un riñón, los ganglios linfáticos circundantes y la glándula suprarrenal. Sus indicaciones son en tumores renales no manejables con nefroctomía parcial. Y en tumores mayores de 10cm, que no hayan hecho metástasis. En posición decúbito lateral para la cirugía.

## **Técnica QX.**

El paciente se coloca en posición de flanco, con fijación con telas adhesivas a la mesa y protección de los puntos de apoyo. Se realiza el neumoperitoneo con punción con aguja de Veress en posición subcostal o en fosa ilíaca derecha, dependiendo si existen o no cicatrices de laparotomías. El primer trocar de 10 mm para la óptica de 30° se coloca en posición paraumbilical pararectal. Esta posición es mejor que el ombligo pues no hay problemas de visión que pueden ocurrir con la interposición del colon.

Los siguientes trocares van de la siguiente forma: un trocar de 10 mm subcostal en línea medio clavicular, un trocar de 5 mm en el punto de McBurney y un trocar de 5 mm en epigastrio para la pinza que separa el hígado. Con el bisturí armónico se secciona el peritoneo en el límite entre el colon y el borde medial renal. Se realiza una movilización del colon, lo suficiente para exponer el polo inferior. Luego se lleva a cabo movilización completa del duodeno para exponer la vena cava. Luego se secciona el peritoneo entre el polo superior renal y el hígado. La disección continúa encontrando el plano muscular a nivel del polo inferior renal. Con la pinza en la mano izquierda se levanta el riñón prosiguiendo con la disección para identificar el pedículo renal. Se identifica la vena renal y se liberan sus bordes, sin disecarla por atrás. La arteria renal se identifica en el borde inferior y por detrás de la vena. Se disecciona la arteria cuidadosamente seccionando el tejido linfático que la rodea. La arteria se disecciona lo suficiente para colocar un clip. Se coloca un Hem-O-lok a la arteria, y luego se disecciona la vena. Diseccionada la vena se colocan 2 Hem-O-Lok hacia el lado de la cava y uno hacia el riñón. Sección de la vena con tijera fría y disección final y clisado de la arteria renal. Se continúa la disección hacia cefálico con el bisturí armónico, siempre levantando el riñón con la pinza izquierda, y liberando completamente el polo superior. Una vez realizado esto, vamos al polo inferior, seccionando el uréter y completando la disección de riñón en su borde lateral. Colocación del riñón resecado en bolsa endoscópica y a continuación se realiza una incisión oblicua tipo Mc Burney por donde retira la pieza. Cierre la incisión en 2 planos y creación del neumoperitoneo para revisar la hemostasia. No es necesario dejar drenaje.





**Nefrectomía parcial.** Solo una parte del riñón o un tumor. Sus indicaciones son en tumores menores de 4cm, que son mas fáciles de retirar y la posición quirúrgica es en decúbito lateral.

Se pinza el hilio y se extirpa el tumor con tijeras frías. Se envía una biopsia de escisión de la base para análisis en cortes congelados y se cierra el sistema colector con una sutura continua de Vicryl 2-0 con una aguja CT-1, si es necesario. Se realiza una inyección del índigo-carmín para confirmar el cierre impermeable del sistema colector. La reparación parenquimatosa se termina usando suturas simples de Vicryl N.º 1 con una aguja CT-X. Se ponen suturas interrumpidas sobre el rodillo de Surgicel, se pone un clip Hem-o-Lock (Weck Closure System, Research Triangle Park, NC) en la sutura para impedir que se abra y se aplica el sellante biológico FloSeal (Baxter, Mountain View, CA) a la superficie detrás del rodillo. Luego se ata la sutura, con una compresión adecuada. Las suturas se colocan dependiendo de la magnitud de la resección. Se suelta la pinza de Satinsky y se confirma la hemostasia y la revascularización renal completas. Se coloca el tumor en un saco impermeable y se extrae a través de una incisión en el lugar del puerto abdominal inferior mínimamente ampliada. Se coloca un drenaje de Jackson-Pratt en pacientes en los que se haya producido entrada al cáliz y se realiza salida laparoscópica.

**Simple y bilateral.** Todo el riñón, puede ser que en bilateral se quitan ambos riñones, sus indicaciones son en daño grave a riñones para proceder con trasplante y su posición quirúrgica es en decúbito ventral y laparotómica.

### **Nefrectomía abierta**

Si es simple o parcial se colocará decúbito lateral y si es radical de manera laparotomica.

**Simple y bilateral.** Uno o los dos riñones, sus indicaciones son en daño grave a riñones para proceder con trasplante y su posición quirúrgica es en decúbito ventral (lumbotomica).

**Radical.** Extirpar todo un riñón, los ganglios linfáticos circundantes y la glándula suprarrenal, sus indicaciones son en tumores de gran tamaño mayores de 10cm. No manejables por vía laparoscópica en decúbito lateral.

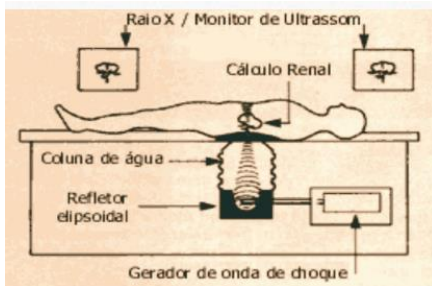
**Parcial.** Solo se quita la parte afectada o el tumor, sus indicaciones son para extirpación de tumores renales no manejables con laparoscópica menores de 4cm, en posición decúbito lateral modificado 30°.

Al llegar el px se anestesia y se vendan extremidades para evitar fenómenos tromboembólicos. Antes de llegar se le administran antibióticos. El cirujano hará una incisión de hasta 12 pulgadas de longitud en uno de los costados, justo por debajo de las costillas o por encima de las últimas, se corta y se retira



musculo, grasa y tejido. Es posible que el cirujano deba extirpa una costilla para hacer el procedimiento, el úreter y los vasos sanguíneos se cortan del riñón y luego se extrae este último. En nefrectomía radical el cirujano también extrae la glándula suprarrenal y algunos ganglios linfáticos, algunas veces, solo se puede extirpa una parte del riñón y luego la incisión se cierra con puntos de sutura y grapas.

## LITOTRIPSIA EXTRACORPÓREA



La litotricia normalmente se realiza bajo sedación.

El procedimiento generalmente dura 45-60 minutos. Las ondas de choque de alta energía, también llamadas ondas sonoras, atraviesan el cuerpo hasta que golpean los cálculos renales. Se puede experimentar una sensación de golpecitos

ligeros cuando el procedimiento comienza. Las ondas rompen los cálculos en pedazos diminutos que en principio, van a ser expulsados por la orina. El efecto secundario más frecuente es orinar sangre después del tratamiento. Con la ingesta de agua y en unas horas-días, desaparecerá. Para realizar una litotricia

extracorpórea por ondas de choque, el equipo debe tener los siguientes componentes: 1. fuente de ondas de choque 2. enfocador de ondas de choque 3. sistema de imágenes para ubicar el cálculo 4. sistema de acoplamiento del máquina para el paciente.

## RTUP

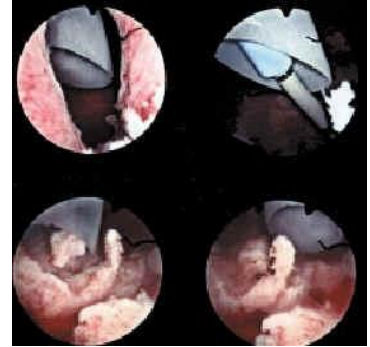
Antes de la intervención se administraron 0,5 mg de Atropina y 5 mg de Midazolam por vía intravenosa. Posteriormente no se administraron sedantes adicionales a menos que los pacientes experimentaran molestias.

Se infiltran 40 ml de Lidocaína en gel intrauretralmente, reteniendo la uretra con una pinza peneana. Con una aguja de Franzen, similar a la utilizada para la aspiración citológica de la próstata, se realiza una infiltración por vía transrectal de 5 ml de Bupivacaína 0,25% conteniendo un vasoconstrictor en la periferia de cada lóbulo prostático. A continuación infiltramos el área suprapúbica con 10 ml de Mepivacaína al 2% hasta la pared vesical. Se utiliza un resector convencional de 28 F de calibre para llegar a la vejiga y realizar la uretrocistoscopia, para posteriormente conseguir la distensión vesical para colocar el tubo suprapúbico. Se inicia la intervención practicando una incisión cutánea suprapúbica de 1 cm a través de la cual se introduce un trocar de Reuter. A continuación se pasa un catéter ureteral de 7 F a través del trocar. Una vez retirado el trocar, se desliza un tubo de Amplatz con su correspondiente fiador sobre el catéter ureteral hasta situarlo dentro de la vejiga. Todas las maniobras se realizan con control endoscópico. Una vez retirados el catéter y el fiador, se conecta un tubo de 90 cm de polivinilo. Se considera que 90 cm es una distancia adecuada para producir la aspiración mediante la presión de la columna del líquido sin dañar la mucosa vesical. A medida que se resecan, los fragmentos pasan a través de este tubo hasta un filtro en forma de cesta. Después del vaciado de la vejiga, cada lóbulo prostático se punciona con una aguja de Orandi que pasa a través del canal del



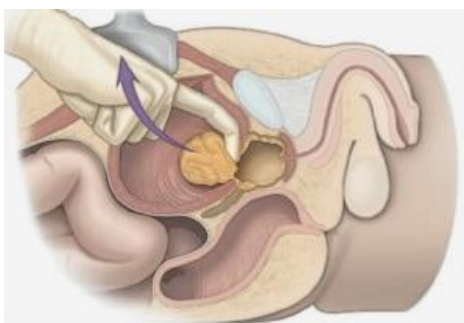


elemento de trabajo del resector. Se infiltran 5 ml de Bupivacaína al 0,25% con vasoconstrictor en cada lóbulo. La resección se practica mediante la técnica convencional, ayudada por la ausencia de sangrado y el alto flujo producido por el drenaje suprapúbico de 1 cm de diámetro. Dado que los fragmentos resecados son aspirados espontáneamente a través del tubo de Amplatz, la irrigación y aspiración de los fragmentos a través del resector no es necesaria, evitando así una recurrencia de la hemorragia. Una vez finalizada la intervención, se pasa un tubo de Amplatz de 24 F cortado longitudinalmente a través del tubo suprapúbico, con objeto de introducir una sonda de Foley de 14 F a su través. Una sutura de seda cierra el ojal cutáneo y fija el tubo suprapúbico con una suave tracción para mantener el globo hinchado en la parte anterior de la vejiga. Por último se coloca una sonda uretral de 20-22 F. Se determina la cantidad de tejido resecado en un matraz aforado mediante el método del volumen de líquido desplazado. El tubo suprapúbico se retira 24 horas después de la intervención, y la sonda uretral a los cuatro días.



## PROSTATECTOMIA ABIERTA

Cirugía para extirpar toda la glándula prostática o una parte de esta a través de una incisión en el abdomen inferior o el perineo (área entre el ano y el escroto). La



prostatectomía abierta se realiza para extirpar una próstata agrandada por hiperplasia prostática benigna (HPB) o como tratamiento para un cáncer de próstata.

el paciente recibe anestesia epidural o general. Durante la operación, el cirujano realiza una incisión en la parte inferior del abdomen para acceder a la vejiga y a la próstata. A continuación introduce un dedo para extraer el adenoma. Tras la operación, la sonda que se coloca para drenar la orina también realizará un lavado continuo de

la vejiga y de la uretra con solución estéril, a fin de impedir la formación de coágulos de sangre. Tendrá que llevar la sonda varios días hasta que cicatrice la herida y pueda orinar por sí mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

- <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcir/v60n4/art06.pdf>
- [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062006000500014](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062006000500014)
- Russo, Paul NEFRECTOMÍA PARCIAL ABIERTA. TÉCNICA PERSONAL Y RESULTADOS ACTUALES Archivos Españoles de Urología, vol. 64, núm. 7, 2011, pp. 571-593
- [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062003000300007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062003000300007)
- <http://www.drperezcarral.es/prostatectomia-abierta/>
- <https://es.slideshare.net/CLAUDIACRISTAL/litotripsia>
- [https://www.clinicasanjose.cl/clinica\\_sanjose/litotripsia](https://www.clinicasanjose.cl/clinica_sanjose/litotripsia)