

RTUP

La resección transuretral de la próstata es un tipo de cirugía que se utiliza para tratar el agrandamiento benigno (sin cáncer) de la próstata. Esta afección se denomina también hiperplasia prostática benigna (HPB). La resección transuretral de la próstata extrae tejido de la próstata para aliviar la presión sobre la uretra. Esto ayuda a aliviar síntomas como los siguientes:

- Obstrucción urinaria
- Necesidad de orinar con frecuencia
- Flujo de orina débil

INSTRUMENTAL Y MATERIAL NECESARIO: En tal sentido es importante recordar que nunca debe haber una presión superior a la venosa y, por ello, se debe trabajar con irrigación a baja presión. El resector como tal consta de cuatro elementos fundamentales: vaina simple o doble (Iglesias) con su obturador; óptica 30° (visión frontal o panorámica); elemento de trabajo, y asa de tungsteno para reseca. La vaina doble (propia del resector Iglesias) permite adaptar un sistema de irrigación aspiración constante: a la vaina interna de menor calibre se conecta, mediante un grifo, la entrada de líquido de irrigación mientras que la vaina externa de mayor calibre tiene el extremo distal multiperforado para la aspiración a través de un grifo; de esta forma el líquido fluye a la vejiga a través de la vaina interna y aspira a través del espacio entre ambos. El extremo distal de la vaina interna está aislado eléctricamente para evitar quemaduras en la superficie uretral. El obturador se utiliza para introducir la vaina en la cavidad vesical sin dañar los tejidos al tener el extremo distal cilíndrico. Se utiliza óptica de 30° porque da una visión panorámica para poder ver cualquier plano vesical.

El elemento de trabajo sirve para fijar la óptica y el asa de resección (tungsteno) que queda anclada, dándole movimiento longitudinal al eje, para poder cortar; también se acoplan a él asas de Colling para capsulotomía, de bola para hemostasia, de banda o rodete (resección) o bien cuchilletes en caso de estenosis acoplado al uretrótomo-sasche para ampliación de uretra. El cable de luz fría se acopla a la óptica y el cable de electro bisturí se conecta al elemento de trabajo.

KAREN YURENNI MARTÍNEZ SÁNCHEZ

Junto con el resector se utilizan también:

- Meatótomo para dilatación uretral.
- Jeringa de Toomey para evacuación de fragmentos.
- Evacuador de Ellik para evacuar fragmentos resecaados.

Accesorios para la endoscopia:

- Torre de endoscopia:
 - Fuente de luz fría.
 - Cámara de video.
 - Monitor de televisión.
- Electro bisturí con pedal.

Otros materiales complementarios:

- Equipo textil RTU (resección transuretral) en una sola pieza que cubre al paciente, con perneras, bolsa de desagüe con malla colador para recoger los fragmentos resecaados, dedal de goma para tacto rectal y posibilidad de apertura para talla vesical suprapúbica.
- Bata urológica con protección de líquidos y espalda abierta.
- Equipo instrumental de RTU:
 - Tijera.
 - 2 Pean.
 - 1 Mosquito.
- 1 Batea con suero para globo de sonda y lavados vesicales.
- Equipo de irrigación de doble vía Uroline.
- Goma de desagüe.
- Funda estéril para cámara de video.
- Sonda vesical de tres vías.
- Glicina y suero fisiológico bolsas de 3 litros para irrigación.
- Lubricante xilocaina.
- Frasco con formol para recoger los fragmentos resecaados.

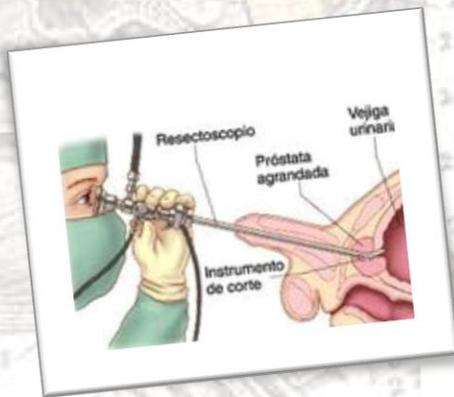
El resectoscopio se conecta a una unidad electroquirúrgica de corriente de alta frecuencia con ajuste automático según la resistencia eléctrica del tejido al corte. Su potencia máxima está limitada a 180 Watts para el corte y a 50 Watts para la coagulación. Esto procura un corte

KAREN YURENNI MARTÍNEZ SÁNCHEZ

liso, uniforme, y preciso y una coagulación efectiva incluso de los senos venosos de las paredes. El mango tipo pistola del resectoscopio permite un contacto muy sensible con la mano del cirujano y facilita el movimiento del asa de la corte incluso en áreas periféricas, por ejemplo, en la región latero apical de la próstata cerca del esfínter externo, la base lateral de la próstata o las vesículas seminales. El paño quirúrgico de recubrimiento debe permitir el tacto rectal frecuente. El tacto es vital para una resección dorsal segura y para la prevención de una contracción imprevista del músculo del suelo pélvico al levantar el suelo prostático.

El vídeo monitoreo de alta resolución magnifica el campo operatorio y consigue una diferenciación visual más fácil y fiable de los tejidos. Otra ventaja es que permite al cirujano situarse en una posición más relajada. Las arterias se coagulan de forma inmediata a nivel de la cápsula así como las paredes de los senos venosos, para reducir su calibre y conseguir su cierre por trombosis local. La absorción de fluidos la medimos con examen de espiración “Alcotest” añadiendo un 1% de etanol al líquido de irrigación.

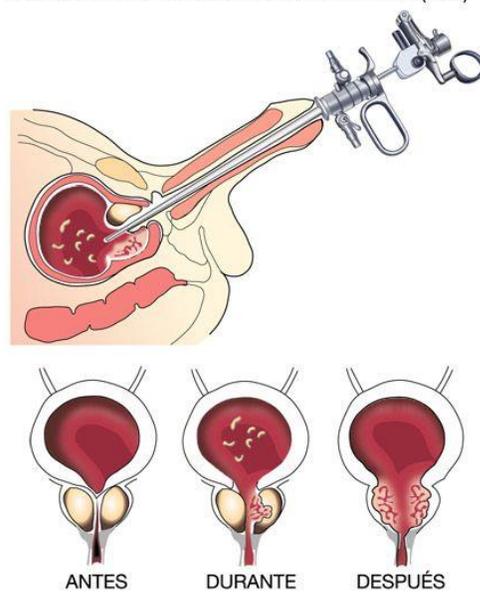
Cirugía: Se coloca el campo estéril acomodando y conectando todos los cables, gomas de irrigación-aspiración y cámara de video a sus aparatos correspondientes y al instrumental endoscópico. Se inicia la intervención calibrando el meato uretral con el meatometro y abundante lubricante y seguidamente se introduce el resector con su obturador y las gomas de irrigación-aspiración conectadas; una vez introducido éste en uretra, se retira el obturador y, a través de la vaina del relector, se introduce el elemento de trabajo con la óptica, el asa de resección y los cables



de luz fría y bisturí eléctrico conectados. Comenzamos la intervención bajo anestesia con intubación con una linfadenectomía laparoscópica de las cadenas ilíacas externas y obturatriz para estadiaje (anestesia espinal en RTU sin linfadenectomía). En la misma sesión resecamos completamente la próstata y las vesículas seminales, entre el cuello vesical y la uretra, incluyendo el verumontanum y la cápsula prostática verdadera. Para su estadiaje, las muestras se extraen por partes, en el orden siguiente: los tres lóbulos uno a uno, verumontanum, los dos cuadrantes dorsales de la cápsula verdadera (a las 6-9 y a las 3-6 del reloj endoscópico), las vesículas seminales, la porción terminal de los conductos deferentes,

los pedículos prostáticos a las 5 y a las 7 (vasos y nervios prostáticos superiores) y, finalmente, los dos cuadrantes ventrales de la cápsula. Al terminar ponemos un catéter suprapúbico del 14 Fr. a permanencia a través de la vaina semilunar del trocar y otro transuretral de tipo curvo antihematúrico con la ayuda de un introductor y del tacto rectal. Si fuera preciso, podemos controlar la situación del catéter a través de visión endoscópica por la vaina del trocar. Inflamos el balón con 40 c.c. y a lo largo de la mañana se mantiene una tracción suave de unos 250 grs. La irrigación se conecta al catéter suprapúbico y la altura del reservorio no debe exceder de 50 cms. Sobre el pubis del paciente. Hacemos químis profilaxis con un antibacteriano de rutina (Bactrim en nuestro medio), comenzando con una dosis intraoperatoria, siguiendo con vía i.v. para continuar con medicación oral en los días siguientes. La profilaxis tromboembólica se lleva a cabo con heparina, medias compresoras y movilización precoz al día siguiente. La sonda transuretral la mantenemos durante cuatro días. Al cuarto día postoperatorio se practica control de la fosa con un cistograma, eventualmente combinado con urografías. Cerramos el catéter suprapúbico al sexto día para iniciar el vaciado miccional y lo retiramos cuando el residuo postmiccional es nulo o menor de 50 c.c. En la mayoría de los casos el paciente es dado de alta al octavo día.

RESECCIÓN TRANSUTRETRAL DE PRÓSTATA (RTU)

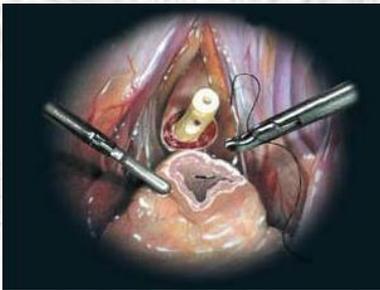


Prostatectomía

prostatectomía radical. Es una de las principales herramientas terapéuticas para el cáncer prostático localizado, y es una de las cirugías urológicas más frecuentes.

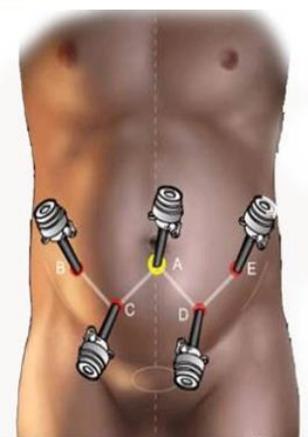
- Prostatectomía retropúbica: Se hace una incisión (corte) en el abdomen (pared abdominal) para extirpar la próstata. También se pueden extirpar los ganglios linfáticos.
- Prostatectomía perineal: La próstata se extirpa a través de una incisión (corte) hecha en el perineo. El perineo es el espacio entre el escroto y el ano. Se puede necesitar una incisión en el abdomen si se extirpan los ganglios linfáticos.

Técnica quirúrgica El paciente se coloca en posición de Lloyd-Davis, no siendo necesario colocar sonda nasogástrica ni apoyo en los hombros, ya que no se abrirá el peritoneo y no se utilizará posición de Trendelenburg forzada. Se realiza una incisión infraumbilical de 2 cm



y se disecciona el espacio preperitoneal, por debajo de los rectos, en forma digital. Luego se introduce un balón de disección, con el cual se logra la disección del espacio prevesical, rechazando el peritoneo en forma atraumática. Es fundamental que previo a la disección con balón se haya colocado una sonda vesical para vaciar la vejiga. En la incisión se coloca un trócar de Hasson de 12 mm, y posteriormente bajo visión

los trócares de trabajo en la siguiente posición: 2 trocares de 5 mm para rectales entre el pubis y el ombligo, un trócar de 5 mm para umbilical derecho y un trócar de 12 mm para umbilical izquierdo. El cirujano trabaja por los puertos izquierdos, y sólo utiliza los 2 puertos de 5 mm para rectales cuando se necesita triangular para las suturas. La cirugía comienza con la apertura de la fascia endopélvica bilateral y control del complejo de la vena dorsal con un punto en 8, de Vycril 0 con aguja CT-1. Luego, se secciona el cuello vesical con el bisturí armónico (Ethicon Endosurgery, Cincinnati,



KAREN YURENNI MARTÍNEZ SÁNCHEZ

USA), controlando pequeños vasos sangrantes con coagulación bipolar. Los pedículos son controlados con el bisturí armónico, y en caso de preservación de bandeletas la disección procede liberando la fascia periprostática. Se seccionan los conductos deferentes y se liberan las vesículas seminales, y con tijera fría se secciona la hoja posterior de la fascia de Denonvilliers, siguiendo la disección lo más distal posible para liberar el recto. Luego se disecciona el ápex con tijera fría, preservando la mayor longitud de uretra y seccionándola completa. Se termina la prostatectomía seccionando con tijera fría el músculo recto-uretral por el borde postero-lateral. Se coloca la próstata en una bolsa de polietileno, alejándola del campo quirúrgico. El siguiente paso es la anastomosis vesico-uretral, para la cual utilizamos puntos separados de Vycril 2-0, con aguja SH o UR-6. Terminada la anastomosis se coloca una sonda vesical de 22 F y se extrae la próstata por una pequeña ampliación de la incisión umbilical. Se coloca un drenaje aspirativo a la pelvis y se cierran las incisiones. En los casos en que está indicada linfadenectomía ilio-obturatriz, ésta se realiza posterior a la prostatectomía.

Prostatectomía radical perineal. En esta operación abierta, el cirujano hace la incisión (corte) en la piel entre el ano y el perineo, como se ilustra en la imagen anterior. Este método se usa con menos frecuencia debido a que es más probable que dé lugar a problemas con erecciones y porque no se pueden extirpar los ganglios linfáticos. se puede usar si el paciente padece otras afecciones médicas que dificulten la cirugía retropúbica. Si se realiza correctamente, puede ser tan curativa como el método retropúbico. La operación perineal puede ocasionar menos dolor y una recuperación más fácil que la prostatectomía retropúbica.

Después de la cirugía, se le colocará un catéter en el pene para ayudarle al paciente a drenar la vejiga. Este catéter generalmente debe permanecer colocado de una a dos semanas durante el período de recuperación. Así el paciente podrá orinar por su propia cuenta una vez se le quite el catéter.

Bibliografía:

- ✓ <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-prostata/tratamiento/cirugia.html>
- ✓ <https://www.slideshare.net/olguinoe/prostatectomiaradicalretropubiana>
- ✓ <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rhccir/v61n1/art10.pdf>
- ✓ revista Resección transuretral de próstata