

Universidad del sureste

Clinica Quirurgica Complementaria

Resumen

Tema: “cirugías urológicas”

Catedrático: Alfredo López López

Alumna: Aurora Flor D´ Luna Dguez Mtz

CARRERA: Medicina Humana

7mo Semestre

4to Parcial

Tuxtla Gutierrez, Chis. A Diciembre del 2022

## RTU de próstata (técnica convencional)

A menudo el tratamiento Quirúrgico sobre la próstata se considera la opción definitiva de tratamiento si la obstrucción prostática es severa, afecta la vida normal de la persona o el paciente tiene importantes efectos secundarios derivados de la medicación. Solía ser de segunda línea si fracasaba el tratamiento farmacológico, aunque hoy día se considera la primera opción de tratamiento en caso de Retención aguda de orina (RAO) o próstata muy grande.

Definitivamente el tratamiento quirúrgico es obligatorio en caso de que el paciente presente alguna de estas situaciones:

- Cálculos (piedras) en la vejiga
- Infecciones de orina de repetición
- Sangrado con la orina (hematuria)
- Retención aguda de orina
- Portador de sonda vesical permanente
- Insuficiencia renal (hidronefrosis)

## **RTU de próstata convencional (tratamiento endoscópico)**

Técnica practicada desde los años 50 y la más utilizada hoy día en la mayoría de los Hospitales. La técnica de la RTU de próstata se practica habitualmente con anestesia intradural (epidural) o también con general.

El urólogo introduce un aparato del grosor de un bolígrafo (con una cámara en la punta) denominado resectoscopio por la punta del pene y avanza por la uretra hasta la próstata para ir cortando el tejido del adenoma de próstata que obstruye el conducto urinario, dejando el tejido cortado dentro de la vejiga para posteriormente aspirarlo con un sistema especial (pera de Elik).

El paciente estará ingresado entre 2 y 4 días después de la RTU, portando una sonda vesical con lavado continuo de irrigación a través de unas bolsas que el servicio de enfermería de planta va cambiando conforme se van terminando. La sonda es necesario tenerla hasta que la orina se vaya aclarando y deje de haber hematuria (sangre con la orina).

Tras la retirada de la sonda, al principio el paciente puede notar imperiosidad y urgencia miccional o incluso dolor al orinar. Poco a poco estos síntomas van desapareciendo hasta conseguir un flujo/chorro fuerte y uniforme. Hay veces que

incluso pasados 10 días de haber retirado la sonda el paciente puede expulsar algún coágulo ocasional que no tiene importancia.

Al no ser un proceso quirúrgico agresivo (ya que no hay incisión quirúrgica), el dolor durante el postoperatorio es mucho menor y tras la intervención, el paciente es capaz de orinar casi al instante tras la retirada de la sonda. Sin embargo, la próstata necesita tiempo para sanar y hay algunos factores que podemos tener en cuenta para acelerar la recuperación:

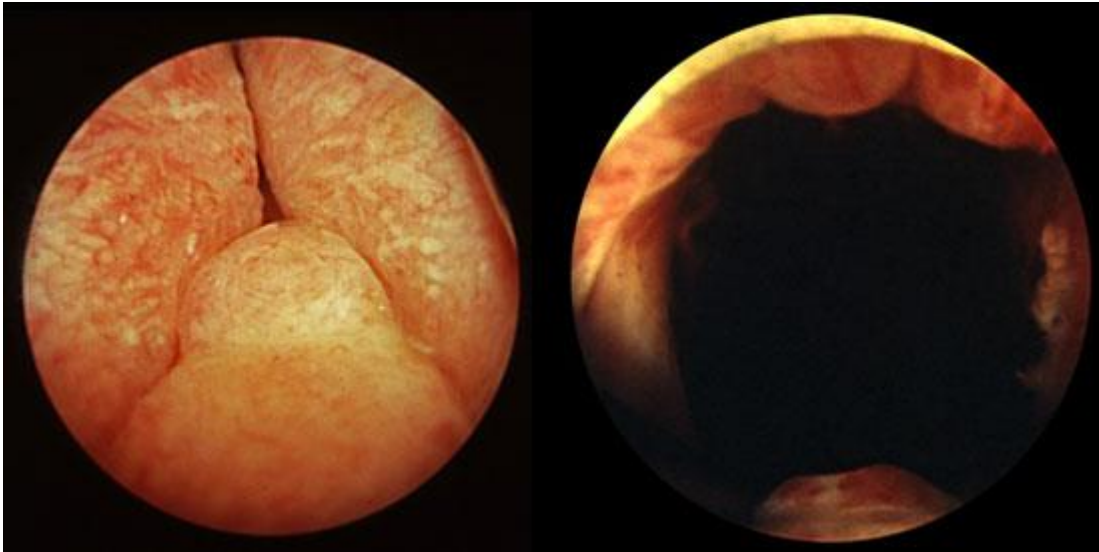
- Incluir gran cantidad de líquidos en la dieta, sobre todo agua, evitando el alcohol, bebidas con gas y el café.
- Es recomendable salir a pasear a diario durante un periodo breve, empezando por los 15 minutos e ir aumentando este tiempo conforme avance la recuperación.
- Deben evitarse los esfuerzos y nunca excederse levantando objetos pesados (que superen los dos Kilos) y abstenerse de conducir durante un mínimo de dos semanas.
- Es necesario dejar aparcada la actividad sexual durante la recuperación, al menos durante dos semanas, pero este tiempo puede prolongarse, en función de cómo avance el paciente.

Como se puede deducir de las observaciones expuestas anteriormente, el proceso dura unas pocas semanas tras el alta, en muy raras ocasiones se extiende más allá de los dos meses. La paciencia y constancia son la clave de la recuperación.

**La RTU de próstata es un tratamiento efectivo y mejora la sintomatología prostática rápidamente**, reanudando una fuerza en el caudal de la orina o potencia miccional casi olvidada para el paciente.

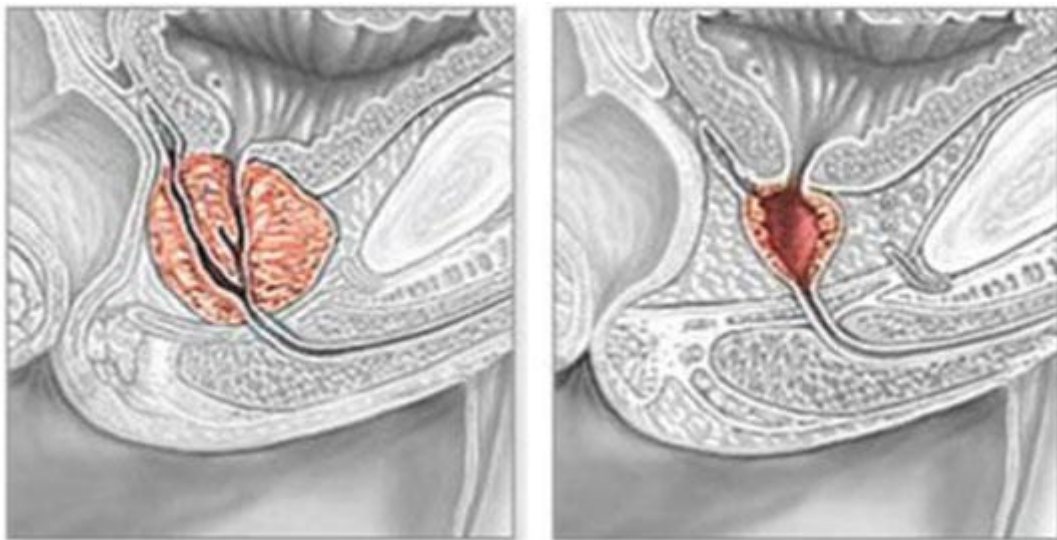
En casos raros puede ocasionar incontinencia o impotencia. Si se producen estos efectos adversos tras la cirugía no normal es recuperarlos a las pocas semanas con ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico (Kegel). La potencia sexual vuelve a la normalidad a las pocas semanas o meses.

**Visión endoscópica del antes y el después de RTU**



Visión endoscópica antes de la RTU (izquierda) y después de la RTU (derecha)

### **Próstata antes y después de RTU**



Esquema de la próstata antes y después de la RTU. En la figura de la derecha se aprecia cómo queda la próstata al terminar la operación endoscópica.

Un efecto secundario muy frecuente y permanente tras la RTU es la eyaculación retrógrada. Hay que explicárselo a los pacientes siempre. Consiste en la no expulsión de semen al exterior tras el orgasmo. Esto se produce como consecuencia de la apertura del cuello de la vejiga que se ha realizado con la RTU, ocasionando que el semen coja el camino más fácil y amplio y se vaya a la vejiga durante el orgasmo. Posteriormente se expulsa mezclado con la orina durante el acto de la micción y no pasa absolutamente nada. El problema puede venir

cuando el paciente es tan joven que aún quiere descendencia y esta situación puede ser un problema aunque hoy día hay medios para solucionarla.

Menos frecuente es la aparición de estenosis o estrechamiento de la uretra o del cuello de la vejiga tras la RTU de próstata. En estos casos precisaría la realización de otra cirugía tipo uretrotomía interna o dilatación con balón, que se puede realizar de forma ambulatoria o en Hospital de día.

### **Otras opciones de tratamiento: (Cirugía Abierta)**

**1. Prostatectomía simple abierta (cirugía abierta):** Antiguamente fue la técnica más practicada. De hecho se practica hace más de 100 años. Hace 10 años tan sólo, se practicaba cirugía abierta en próstatas a partir de 50 gramos; esto hoy día ha cambiado y se utiliza esta técnica como norma habitual en próstatas mayores de 100 gramos (salvo excepciones).

#### **Hay dos técnicas que se usan habitualmente:**

**Prostatectomía suprapúbica (técnica de Freyer):** Enucleación del adenoma a través de la vejiga; útil en caso de problemas concomitantes tales como cálculos vesicales muy grandes o para reparar un divertículo.

**Prostatectomía simple retropúbica:** Enucleación del adenoma a través de una incisión en la comisura anterior de la próstata. (técnica de Millin). Técnica de cirugía abierta más utilizada por Cirujanos urólogos y con mejores resultados. Esta es la técnica que realiza el Dr. Gómez Pascual en caso de próstatas muy voluminosas en las que NO está indicada realizar técnicas de endoscopia. Es cierto que hoy día es de las técnicas menos realizadas por los avances tecnológicos aunque su eficacia y resultados siguen siendo espectaculares dado que se consigue extirpar todo el adenoma.

Este tipo de cirugía se practica cuando la próstata es muy grande (voluminosa) y/o además presenta complicaciones vesicales (como por ejemplo cálculos en la vejiga urinaria) o con estenosis de la uretra que deben ser operadas al mismo tiempo. Se llama cirugía abierta porque hay que realizar una incisión por debajo del ombligo de unos 10 cm (en el vientre). Una vez llegado a la próstata se elimina el adenoma (porción interior de la misma) dejando intacta la cápsula (como si sacáramos los gajos de una mandarina dejando la piel).

Este tipo de cirugía presenta un mayor índice de complicaciones:

- Sangrado (los pacientes necesitan transfusión casi en un 25% de los casos).
- Incontinencia Urinaria o permanente en el 7% de pacientes.
- Disfunción eréctil o impotencia en el 10-15% de los operados.
- Reintervenciones por sangrado postoperatorio en un 5% de pacientes.
- Estancias hospitalarias entre 4 y 10 días.

**2. Prostatectomía mediante Láser (Láser Holmio):** Se explican de forma más minuciosa en los siguientes dos apartados de la Sección Hiperplasia benigna o Adenoma de próstata. La resección prostática (RTUP) sigue siendo la técnica de referencia en el tratamiento quirúrgico de la hiperplasia benigna o adenoma de próstata. La resección transuretral prostática (RTUP) compite con la cirugía abierta, si bien los criterios de elección entre una y otra varían, fundamentalmente, en razón del peso y la morfología de la glándula.

### **Cirugía abierta para el tratamiento de afecciones del aparato genitourinario**

#### ***Faloplastia (Enfermedad de Peyronie)***

Enfermedad de Peyronie: curvatura en el pene durante la erección debido a una masa dura denominada placa. La faloplastia es la reconstrucción estética de los genitales masculinos externos (pene y testículos). El falotrasplante es una práctica quirúrgica que consiste en trasplantar un pene de un donante fallecido. La faloplastia es un procedimiento quirúrgico electivo. Consiste en no llevar a cabo la intervención. La alternativa podría consistir en utilizar un aparato de tracción continuada durante el periodo de tiempo que fuese necesario. Es un procedimiento de cirugía estética diseñado para aumentar la longitud y la circunferencia del pene. Mientras que algunos hombres pueden sentirse inseguros sobre el tamaño de su pene, dando lugar a una baja autoestima y sentimiento de inadecuación sexual, la decisión de tener cirugía del pene no debe ser tomada a la ligera. El tipo de anestesia requerida será la indicada por el anestesiólogo. El cirujano debe liberar mediante una incisión en la base del miembro el ligamento superior del pene, para que este cuerpo carnoso caiga hacia adelante, manteniendo en aumento de unos 2 a 3 cm. y se coloca una pequeña prótesis en los extremos de cada ligamento para efecto de que no se vuelvan a unir y se pierda nuevamente la longitud adquirida, siendo aproximadamente una pulgada mas de longitud. Tanto en erección como en flacidez. Sobre el tamaño original se

debe tomar en cuenta que no todos los pacientes son elegibles para este tipo de procedimiento.

## **Tumores de pene**

El cáncer de pene es una forma rara de cáncer que se forma en el pene. El pene contiene varios tipos de tejidos y pueden desarrollarse diferentes tipos de cáncer en estas células. Es importante que el médico determine el tipo de células del pene que se encuentran afectadas para valorar la gravedad de la enfermedad y planificar el mejor tratamiento.

El cáncer de pene empieza en el glande (cabeza), o punta, del pene y se disemina desde allí. Algunos varones manifiestan síntomas evidentes en las primeras fases, mientras que otros no tienen síntomas hasta que ha avanzado la enfermedad. Aunque no significa necesariamente cáncer, consulte toda anomalía del pene a su médico lo antes posible. Por desgracia, muchos varones son reacios a hablar de estos problemas con el médico, por lo que es posible que tarden en acudir a él hasta que la enfermedad se encuentre avanzada y sea más difícil de tratar. Los varones que conservan el prepucio han de examinarse periódicamente la zona situada debajo del mismo, así como mantener la zona limpia para reducir el riesgo.

Los síntomas del cáncer de pene pueden consistir en: o Tumor o lesión parecida a una verruga o Llaga abierta que no cura o Erupción rojiza o Secreción persistente y maloliente debajo del prepucio. La intervención quirúrgica en la que se extirpa una parte o la totalidad del pene se denomina penectomía: La penectomía parcial es una forma de tratamiento de uso habitual. Se extirpa el tumor junto con un borde de tejido normal. Históricamente, se obtenía un borde de 2 cm en todos los casos, pero datos más recientes indican que quizá no sea necesario este borde amplio. Actualmente, los cirujanos están intentando conservar la mayor parte posible del glande (cabeza) y el cuerpo del pene a fin de conservar la función urinaria y sexual. La penectomía total consiste en extirpar la totalidad del pene en caso de tumores grandes. El cirujano redirige la uretra por detrás de los testículos y se crea una uretrotomía (orificio) para que el paciente pueda orinar. Se ha realizado una reconstrucción peniana con un colgajo de piel del antebrazo para crear un pene nuevo, aunque esta técnica sigue siendo extremadamente rara.

## **CIRUGÍA ENDOSCÓPICA DE VÍAS URINARIAS BAJAS**

### **Uretrotomía Interna Endoscópica**

La uretrotomía interna endoscópica (UIE) es un procedimiento simple y mínimamente invasivo, que está limitado por su restringido potencial curativo. El

objeto de esta revisión es identificar factores para predecir el resultado de la UIE. La uretrotomía interna endoscópica (UIE) sigue siendo el procedimiento de primera elección para el tratamiento de la estrechez uretral de cualquier tipo.

### **Resección Transuretral de Próstata**

La resección transuretral de la próstata (TURP, por sus siglas en inglés) es una cirugía para extirpar parte de la próstata. La próstata es parte del sistema reproductor masculino. Produce y almacena el líquido seminal (un líquido lechoso que forma parte del semen). Esta glándula se encuentra debajo de la vejiga y frente al recto. La uretra (el tubo por el que fluye la orina) pasa a través de la próstata. La TURP se realiza cuando un hombre tiene un agrandamiento no canceroso de la próstata. Se denomina hiperplasia prostática benigna (HPB). En la HPB, la próstata crece y se presiona contra la uretra y la vejiga. La presión puede causar problemas con el flujo normal de la orina. También se puede realizar una TURP cuando un hombre tiene cáncer de próstata. El médico puede decidir realizarla si considera que una cirugía de extirpación de próstata completa es demasiado riesgosa. En este caso, la TURP se lleva a cabo para extraer una parte de la próstata a fin de aliviar la obstrucción de orina y disminuir los síntomas. No se realiza para tratar el cáncer en sí.

## **CIRUGÍA ENDOSCÓPICA DE VÍAS URINARIAS ALTAS**

### **Uretrotomía**

Es la intervención para el tratamiento de la estenosis de uretra. La estenosis es una cicatriz en el interior de la uretra que disminuye el calibre de ésta. Puede ser debida a varias causas: congénita (habitualmente detectada en la infancia), infecciones, traumatismos o como secuela de cirugía transuretral previa a sondajes. La realización de esta intervención requiere de anestesia local, regional o en escasa ocasiones, general. La técnica se realiza introduciendo un aparato de endoscopia (uretromo) por la uretra con un cuchillete que nos va a permitir seccionar la zona de estenosis. Tras la intervención podría ser preciso mantener una sonda uretral durante un periodo que oscila entre 1 día y 3 semanas. Para mantener el calibre de uretra, tras la retirada de la sonda, puede ser necesario realizar dilataciones de uretra (sondaje con sondas de calibre progresivamente mayor).

### **Ureteroscopía rígida y flexible**

Examen del interior del riñón y el uréter por medio de un uteroscopio. Un uteroscopio es un instrumento delgado en forma de tubo con una luz y una lente



para observar. También puede tener una herramienta para extraer tejido y analizarlo bajo un microscopio para verificar si hay signos de enfermedad. Se pasa el uteroscopio a través de la uretra hasta la vejiga, el uréter y la pelvis renal (la parte del riñón que recoge, retiene y drena la orina). Es un procedimiento que nos permite observar bajo visión directa todo el uréter hasta la pelvis renal, tanto para valoración diagnóstica como para intervención terapéutica. También permite tomar biopsias de tejidos sospechosos o cauterizar vasos sangrantes. El procedimiento consiste en pasar una guía metálica a través del meato del uréter hasta llegar al riñón. Sobre esa guía se pasa el ureteroscopio, que nos permite ir observando cada tramo del uréter o las cavidades renales donde se encuentre alojado el cálculo y destruirlo, pasando a través de estos, diferentes herramientas para su fragmentación como las varillas del Litotriptor neumático, electrohidráulico o el láser Holmio. Todo esto se hace bajo anestesia general endovenosa.

### **Nefroscopía**

Técnica invasiva que permite la visualización del interior del interior del riñón mediante el nefroscopio.

### **Litotripsia**

La litotripsia extracorporal por ondas de choque (LEOCH) es un procedimiento que se usa para desintegrar cálculos renales simples o del tracto urinario superior. Las ondas ultrasónicas pasan a través del organismo hasta que chocan con los cálculos. Las vibraciones de estas ondas pulverizan los cálculos, los cuales pasan con mayor facilidad por el uréter hacia el exterior del organismo a través de la orina.

### **Cistouretroscopia**

Procedimiento que permite visualizar el interior de la vejiga y de la uretra.

## **TÉCNICAS QUIRÚRGICAS ESPECIALES**

### **Torsión del Cordón Espermiático**

Es una afección infrecuente que ocurre de preferencia en adolescentes. Produce la estrangulación del flujo sanguíneo al testículo y debe ser tratada con urgencia en un plazo de 4 a 6 horas. El testículo criptorquídeo y el testículo retráctil son candidatos potenciales a torsión del cordón. El factor inicial parece ser la contracción espasmódica del cremáster, que se inserta en forma oblicua en el cordón. El testículo izquierdo rota en contra de los punteros del reloj y el derecho a favor de los punteros de reloj; todo esto mirando al paciente desde los pies.

### **Torsión de la Hidátide Pediculada**

Es un cuadro similar pero mucho más atenuado. Generalmente se presenta en niños y puede palparse una formación esferoide muy dolorosa. La hidátide hace una reacción inflamatoria aguda y luego va a la necrosis. El tratamiento es quirúrgico, fundamentalmente para hacer el diagnóstico diferencial con torsión de cordón y además permite extirpar la hidátide torcida. En las primeras horas es posible hacer el diagnóstico clínico y un tratamiento médico.

### **Tumorectomía renal y nefrectomías por laparoscopia**

Una tumorectomía renal por vía laparoscópica, una técnica poco invasiva que consiste en extirpar un tumor renal conservando el riñón afectado por la tumoración. A forma de abordar el tumor se realizaba a través de una nefrectomía radical que consistía en la extirpación completa del riñón junto con la glándula suprarrenal y el tejido adiposo que rodea los riñones; sin embargo, el abordaje laparoscópico se realiza a través de pequeñas incisiones en el abdomen, por las que se introduce el instrumental con el que se llevará a cabo dicha intervención. A través de la cirugía laparoscópica se procede a extirpar la zona dañada del riñón, pero evitando una amplia incisión quirúrgica, sin abrir la cavidad peritoneal ni el retroperitoneo. Así se accede a la zona afectada, disecando el órgano lo mínimo imprescindible a través de unas pinzas que permiten tensar y destensar la zona renal y teniendo localizado el uréter, se accede al riñón para proceder, de esta manera, a la extirpación de la zona afectada por el tumor maligno.

### **Cistectomía radical con neovejiga laparoscópica**

La cistectomía radical sigue siendo hasta hoy el tratamiento de elección para el cáncer de vejiga músculo-invasor órgano confinado. Desde los inicios de esta cirugía el desafío ha sido poder realizar una derivación urinaria que tenga una baja morbilidad quirúrgica y post-quirúrgica y que proteja al sistema urinario superior. La cistectomía laparoscópica para el tratamiento de los tumores vesicales infiltrantes, es una técnica de reciente introducción, sin embargo se ha aceptado e implementado ampliamente. La sustitución ortotópica, también por esta vía, representa una ventajosa y atractiva opción en pacientes seleccionados.

## Bibliografía:

- o [http://clinicadecirugiacosmetica.com/servicios/cirugias\\_urologica#.UbfhLucbegg](http://clinicadecirugiacosmetica.com/servicios/cirugias_urologica#.UbfhLucbegg) o
- <http://www.galenored.com/caubolivia/?content=7> o
- <http://www.urologiaysuelopelvico.com/escribano/escribano.nsf/83528a3eeb470eebc12570fc0032005c/6f4a7c68ebd2d85cc1257220003d26a7?OpenDocument> o
- <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualurologia/MalformacionesCongenitas.html> o
- <http://www.mdanderson.es/cancer/cancer-de-pene> o
- o <http://www.med.nyu.edu/content?ChunkIID=103956> o [http://www.mediterranean-healthcare.com/es/especialidades\\_medicas/urologia/cancer-superficial-de-vejiga-reseccion-transuretral-\(rtu\)-de-tumor-vesical/](http://www.mediterranean-healthcare.com/es/especialidades_medicas/urologia/cancer-superficial-de-vejiga-reseccion-transuretral-(rtu)-de-tumor-vesical/)