

Pesadilla en la enucleación: Complicaciones, problemas técnicos, ¿Cómo enfrentarse a ellos? ¿Cómo salir airoso?

Fernando Gómez Sancha

15 minutos

Concepto fundamental

- El que tiene que salir airoso es el paciente

Factores de dificultad

- Próstatas de gran tamaño
- Retratamientos tras cirugía previa (RTU, cirugía abierta, Rezum, Urolift, vaporización)
- Esclerosis de cuello vesical con adenoma residual tras RTU o vaporización
- Uretra difícil
- Rescate de un caso de formación
- Cálculos + HBP
- Tumor vesical + HBP
- ¿Qué hacer con los divertículos?
- Prostatitis litiásica
- Nódulos adenomatosos intracapsulares
- Paciente anticoagulado
- Paciente radiado
- Cáncer de próstata
- Acceso difícil

Requisitos generales para afrontar un caso difícil

- **La técnica en bloque** es apropiada casi siempre para casos difíciles
- **Actitud correcta:** relajada, paciente, actitud técnica, no emocional
- **Técnica quirúrgica muy depurada** (entrenar la habilidad con los casos fáciles) – Mantenimiento exquisito de la **línea de disección**
- **Comprensión profunda** de los distintos **efectos** que se pueden obtener con el láser
- **Equipos modernos (láser o morcelador)** – mejores perspectivas
- **Trabajo en equipo** altamente competente

Los 4 determinantes de la interacción láser- tejido

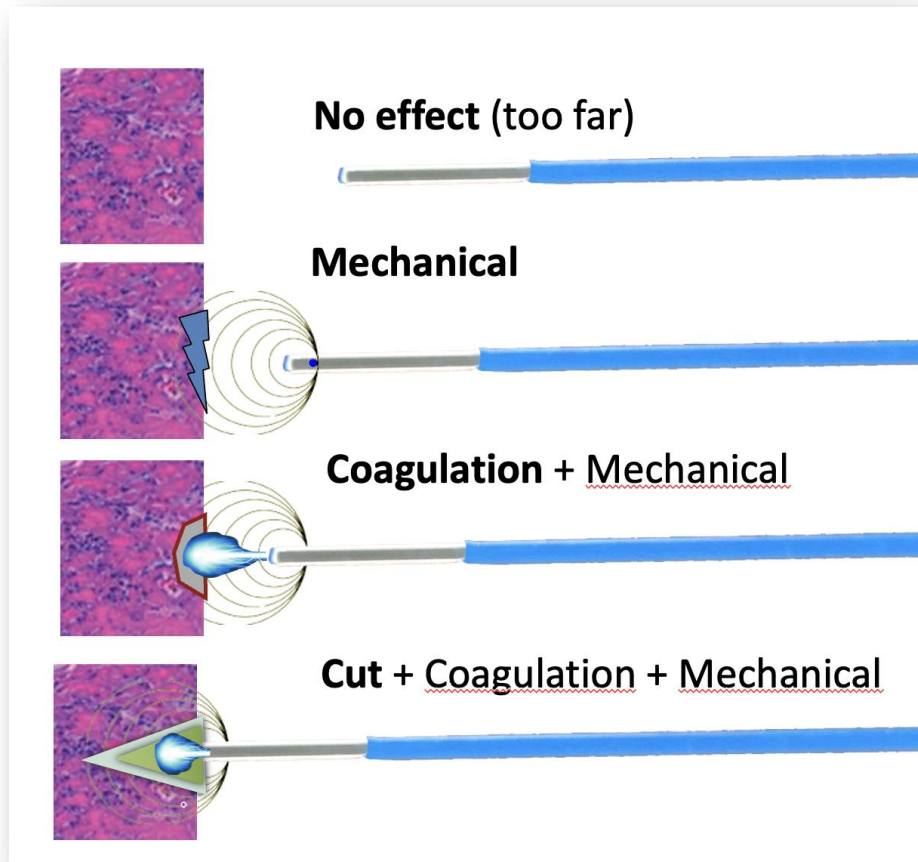
1.- **Ajustes del Laser** (papel limitado):

- Energía (Joules)
- Frecuencia (Hertz)
- Longitud de pulso
- Modos especiales (modulación de pulso)

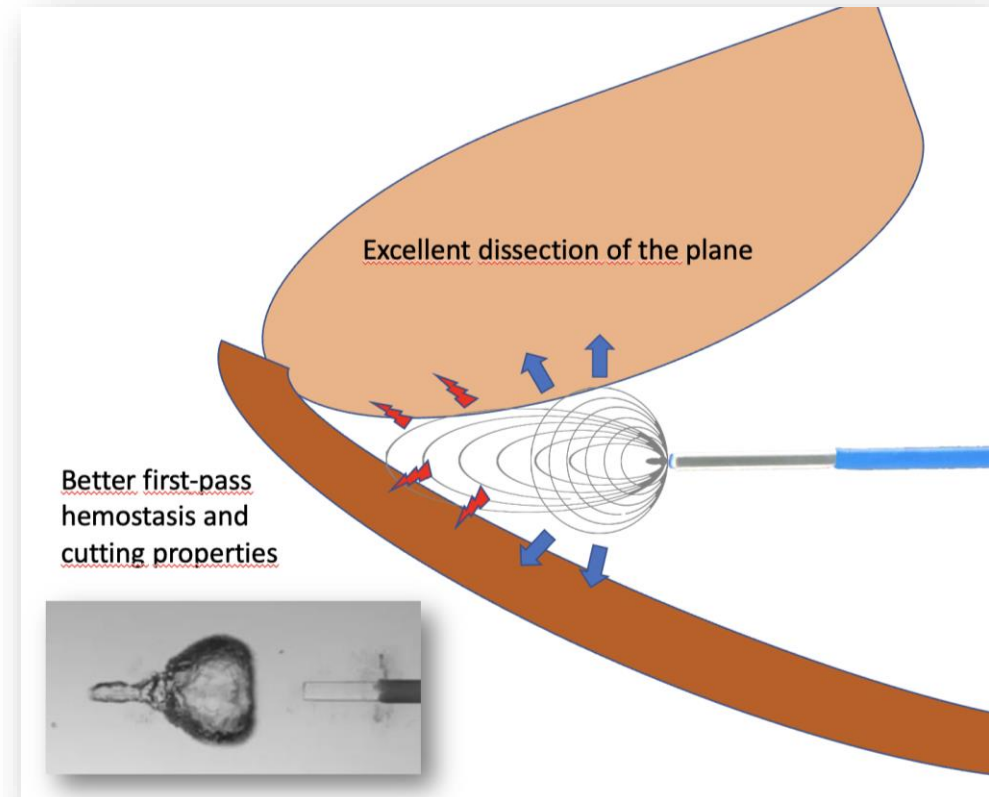


Los 4 determinantes de la interacción entre tejido y láser

2.- Distancia de trabajo



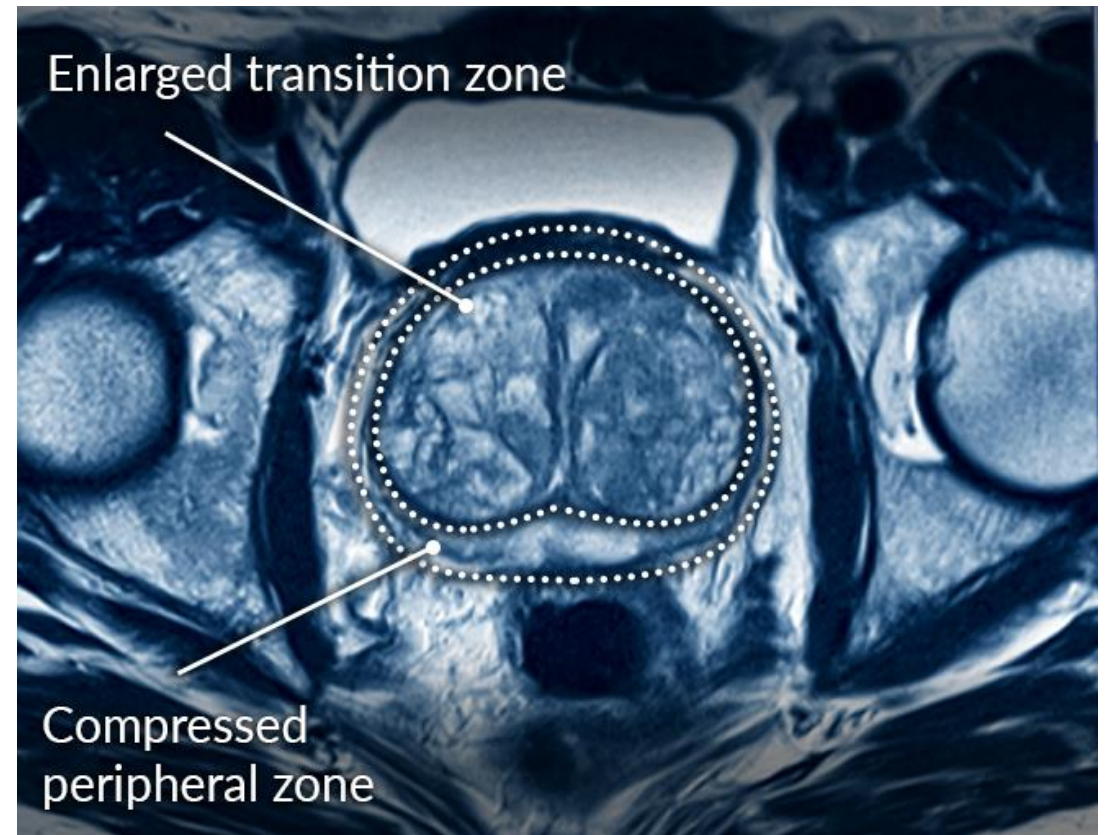
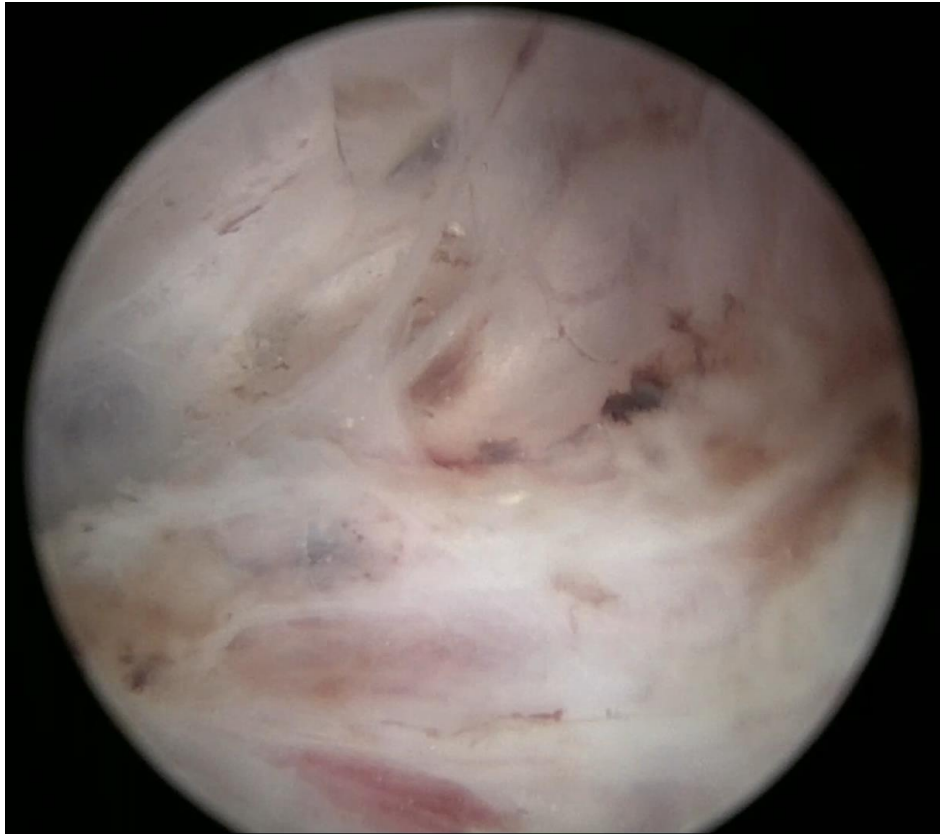
Holmio clásico



Modulación de pulso
MOSES – Virtual Basket

Los 4 determinantes de la interacción láser-tejido

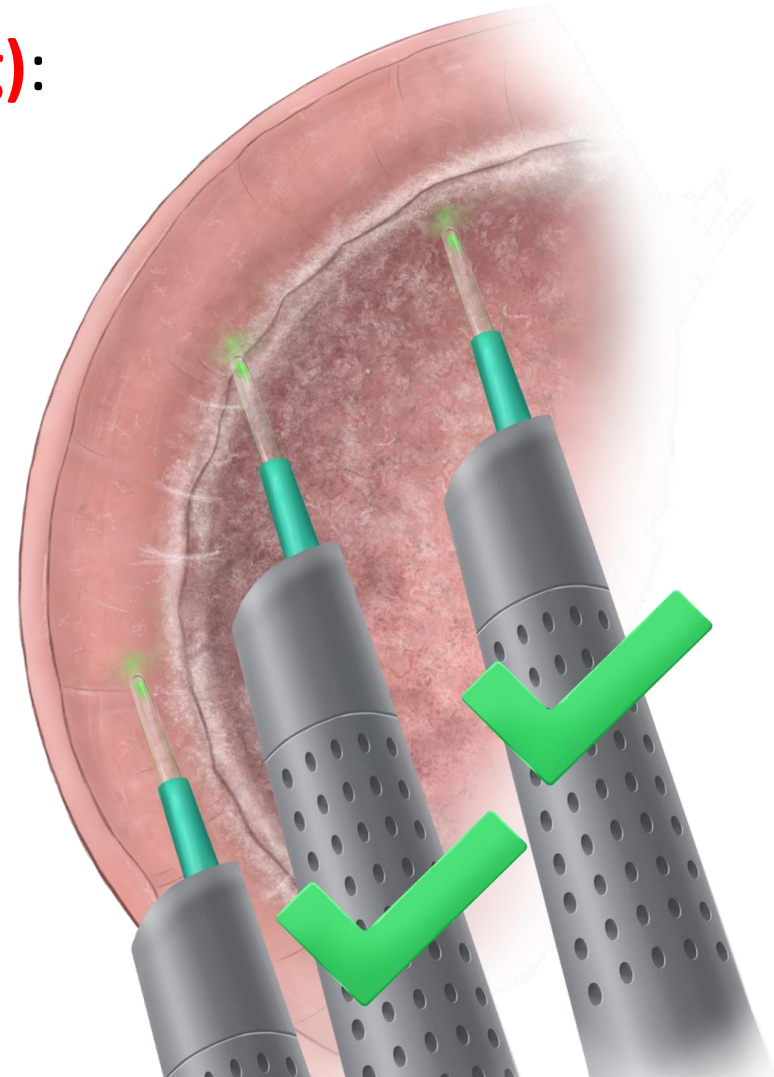
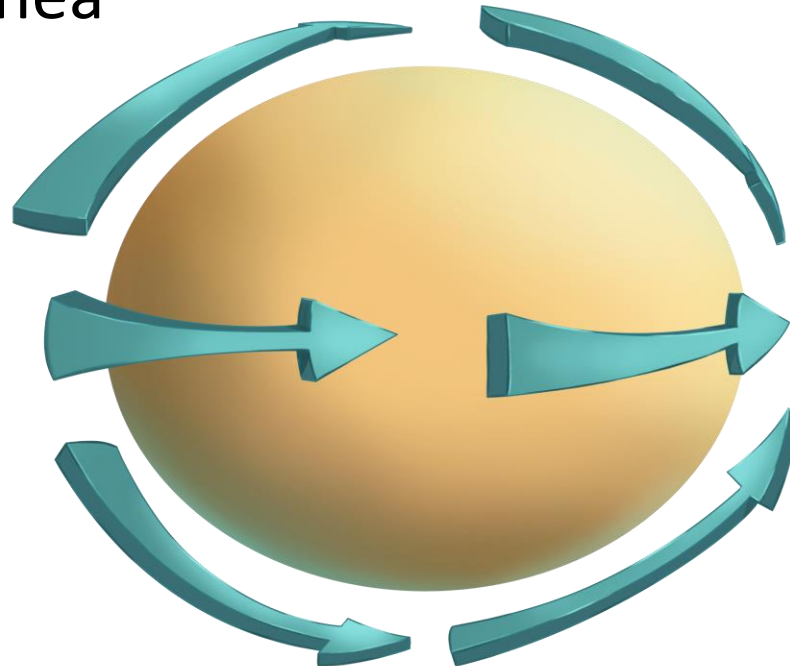
3.- **Velocidad de movimiento** al desarrollar la línea de disección

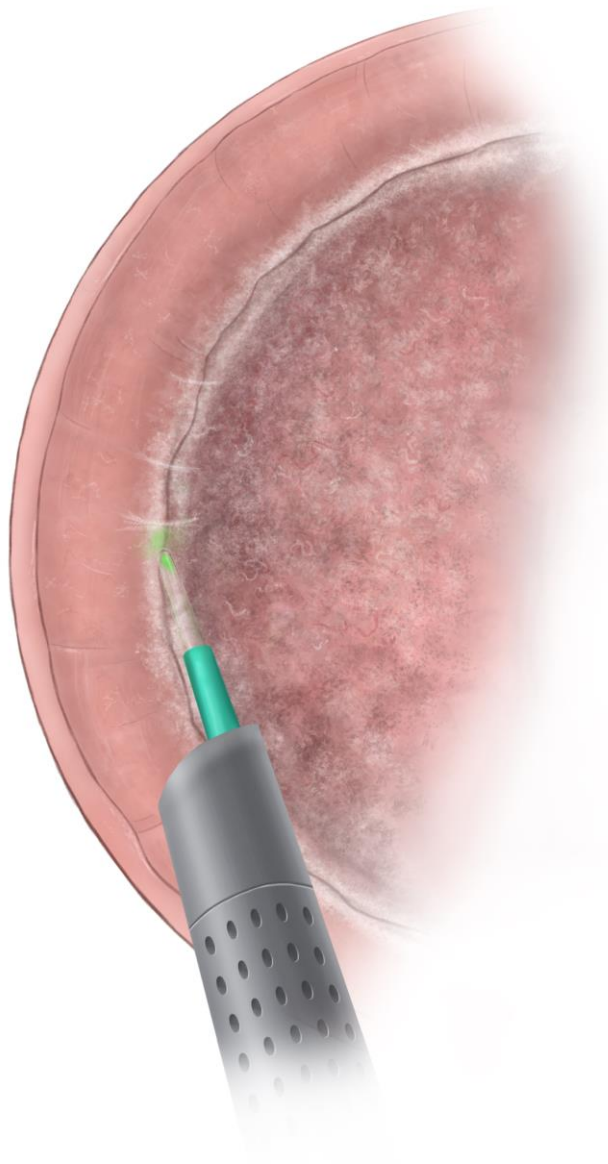


Los 4 determinantes de la interacción del láser con el tejido

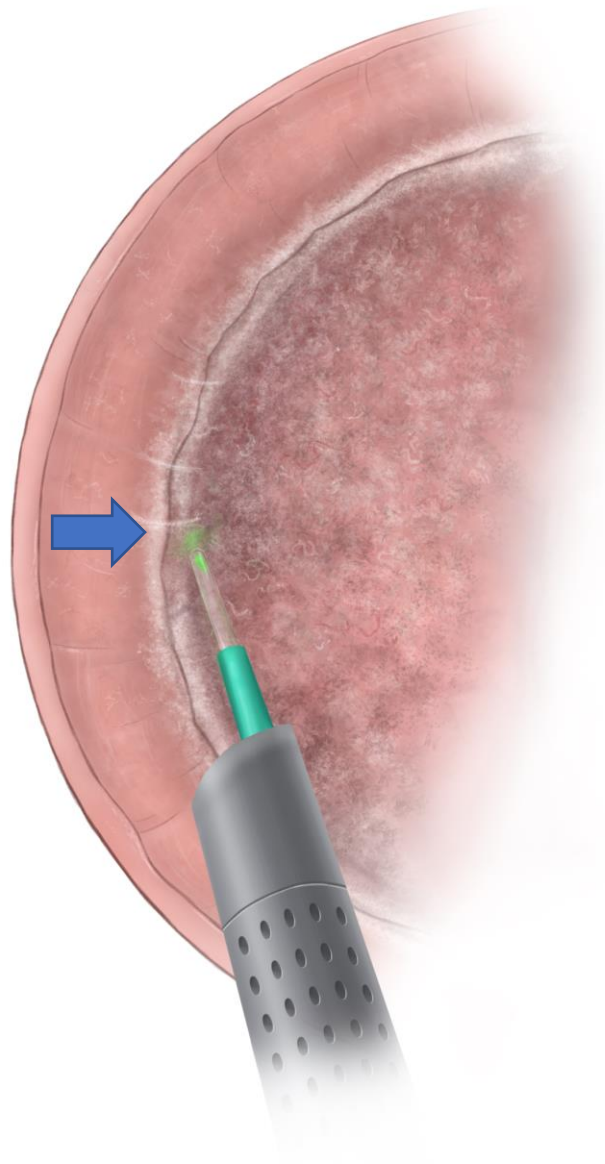
4.- **Dónde apuntamos con la fibra (targetting):**

- Sobre la línea de disección
- Medial a la línea de disección
- Lateral a la línea





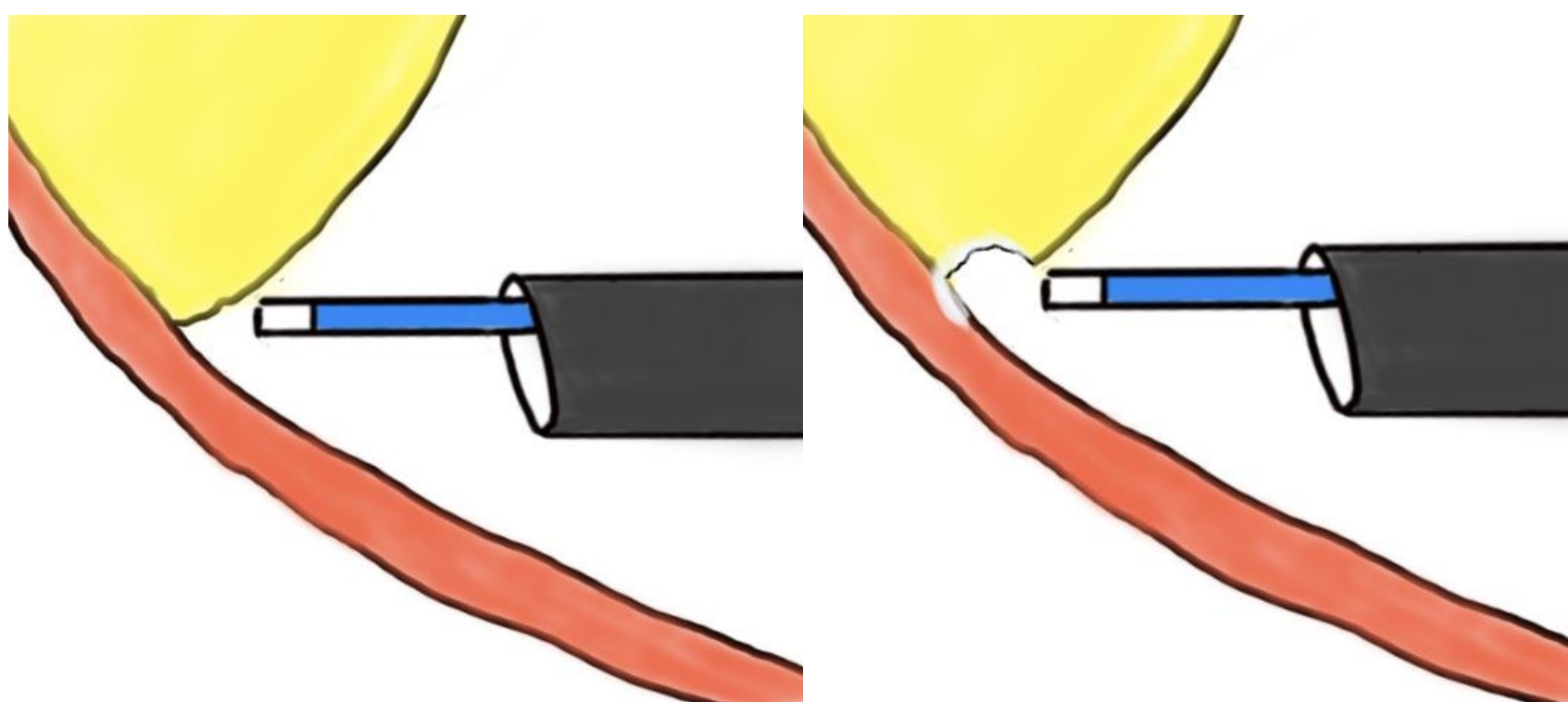
**Primera mitad:
Apuntar a la línea**



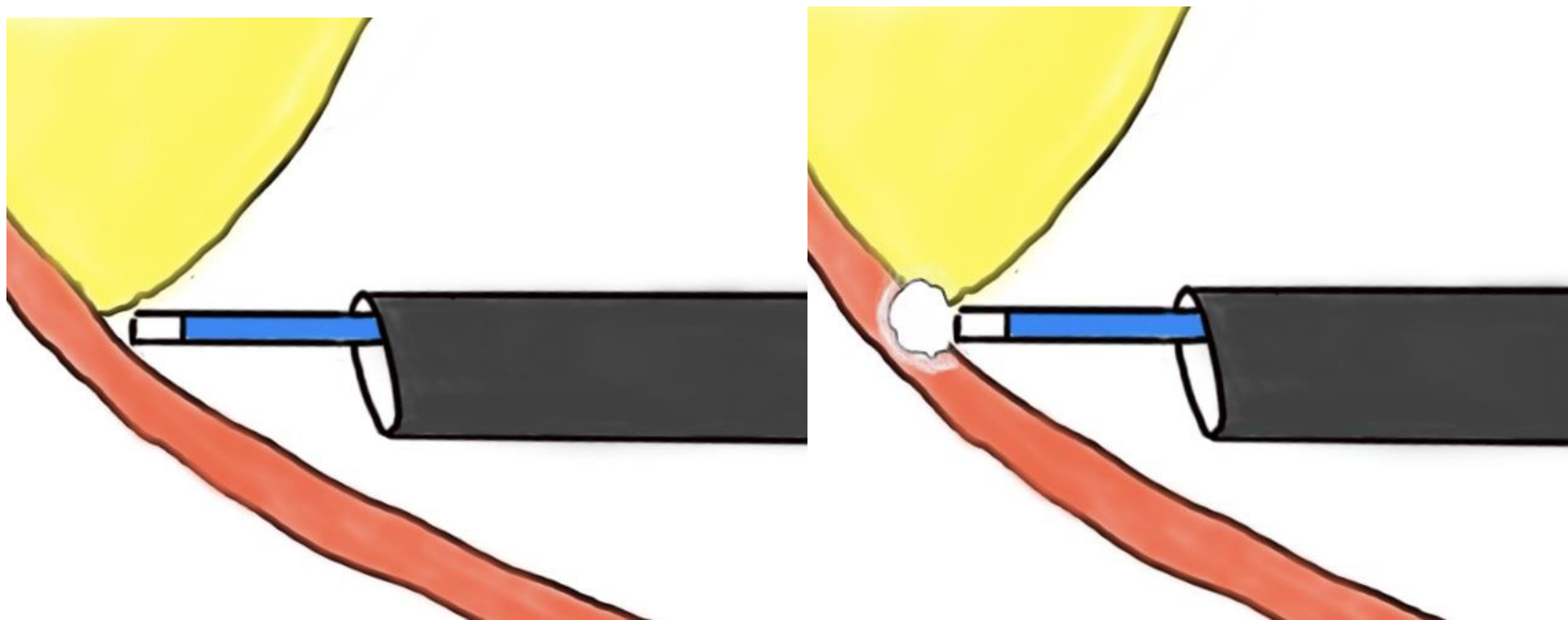
**Segunda mitad de la operación:
Apuntar por dentro de la línea**



Disparar más cerca del adenoma



Disparar contra la línea

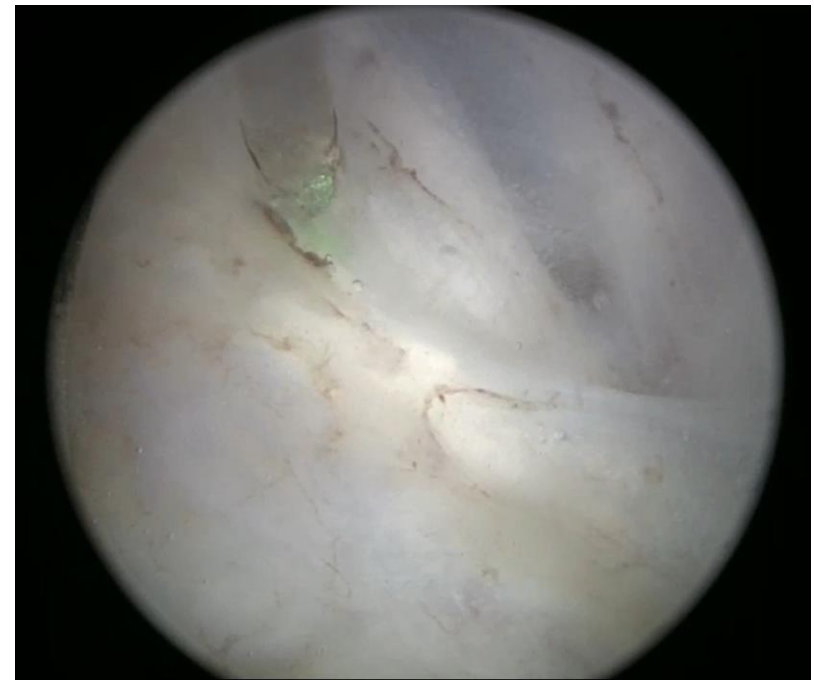


La clave para evitar perforaciones capsulares

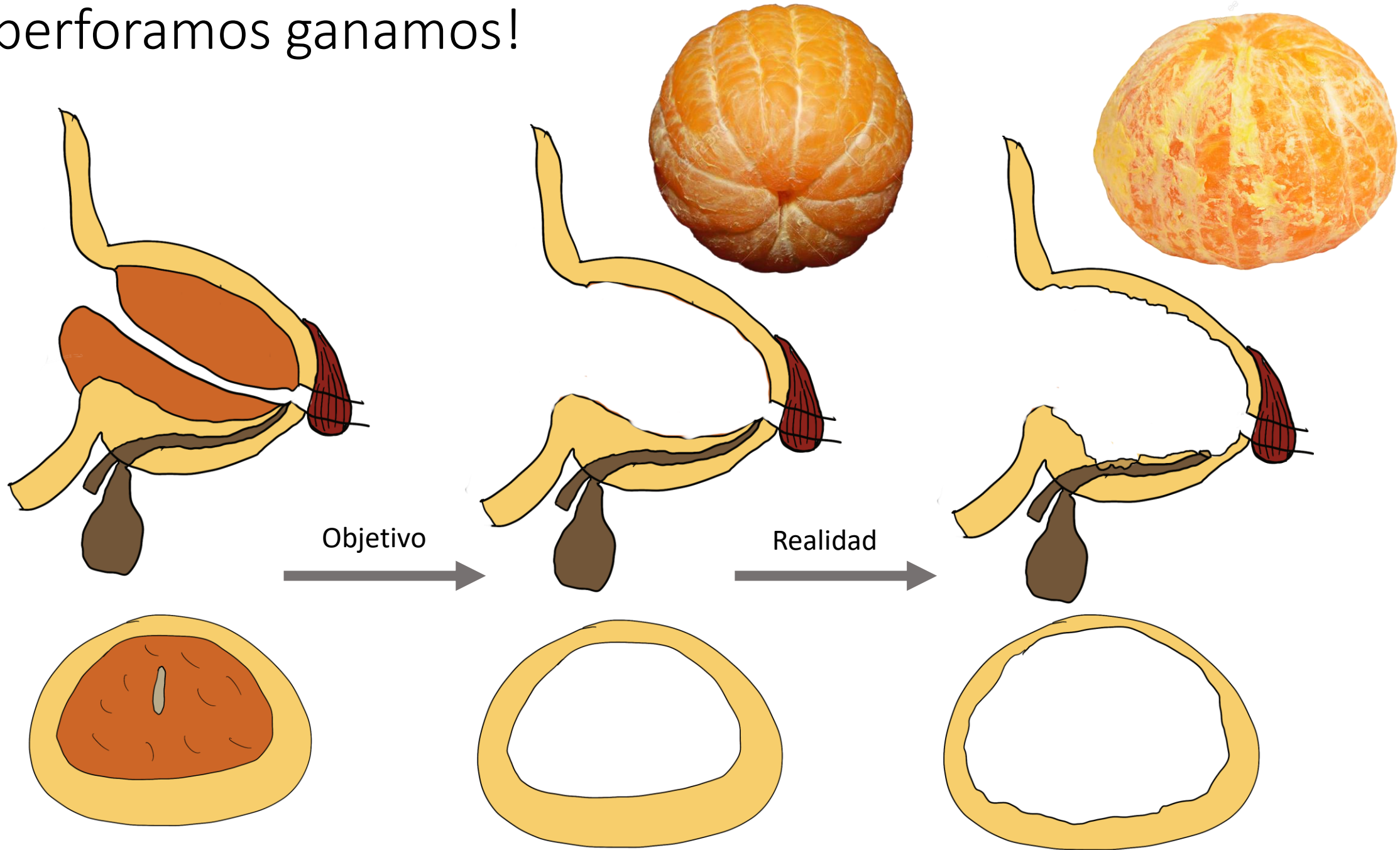
- Entrenarse para controlar con gran precisión
 - Distancia de trabajo
 - Movimiento de la fibra
 - Dónde se apunta
- Para los ajustes escogidos en el láser

Un efecto de disección suave, en la dirección correcta, con un movimiento controlado evitará las grandes perforaciones

La corrección constante de la línea de disección, Juzgando en cada instante y acercándose al adenoma para evitar aumentar una pequeña perforación o alejándose cuando hay que extraer un adenómero intracapsular

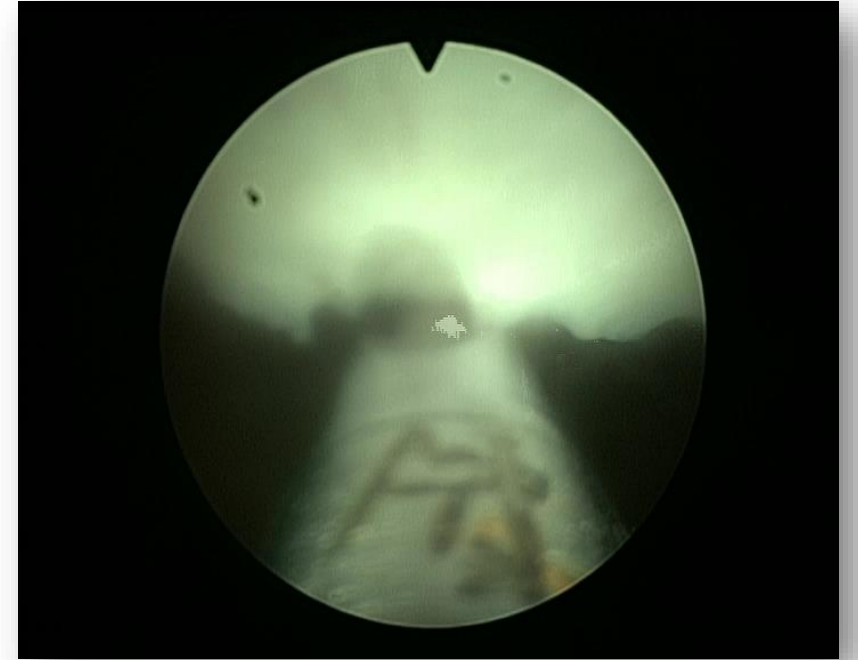
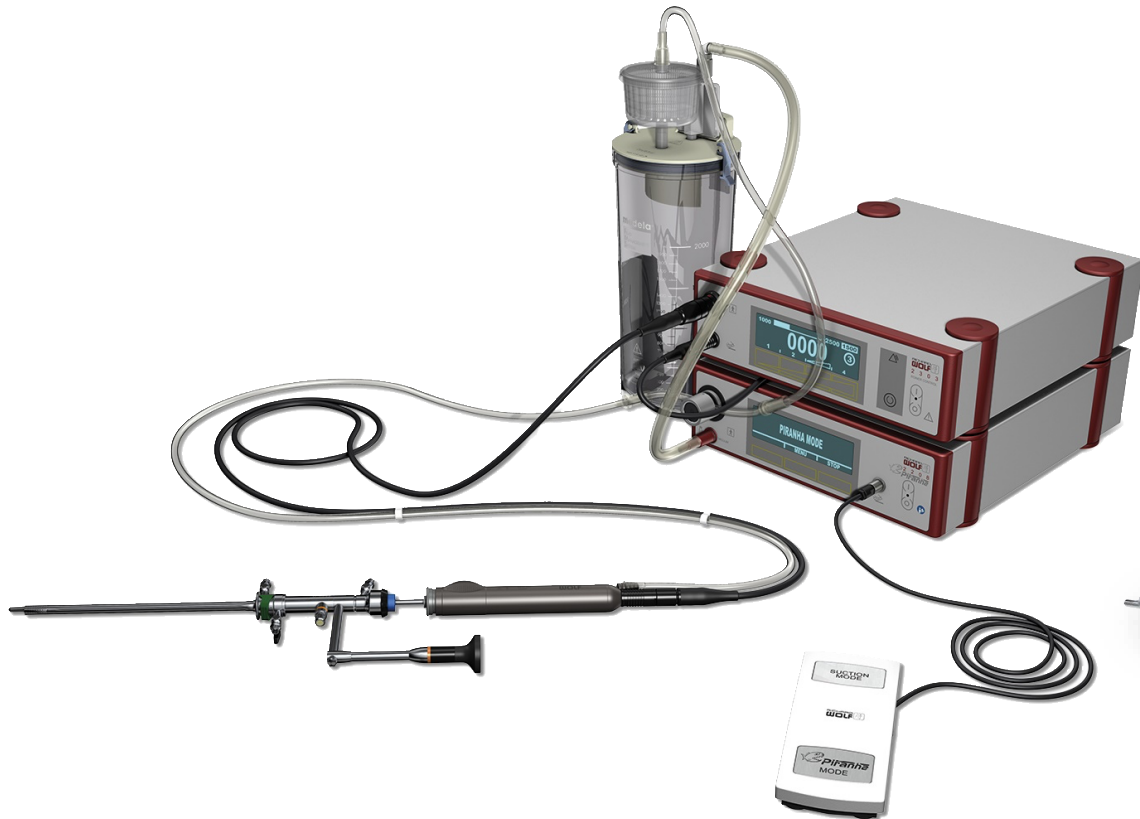


¡Si no perforamos ganamos!



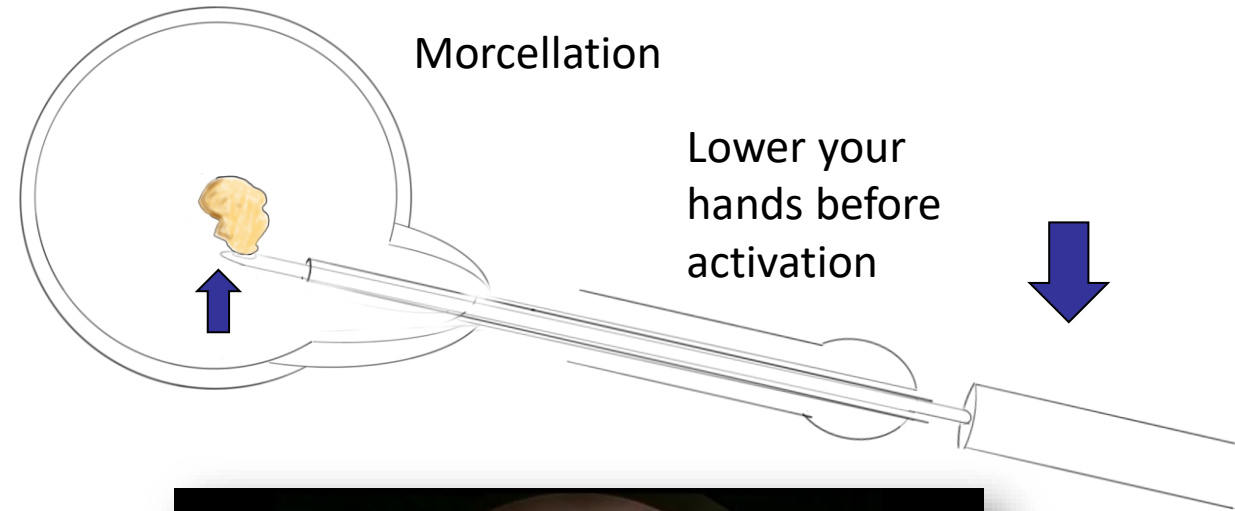
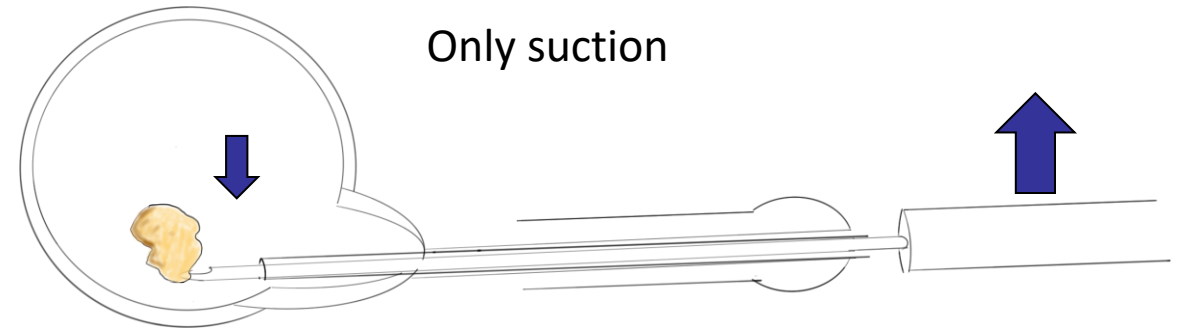
La morcelación es un trabajo en equipo

- Muy segura si se respetan los principios quirúrgicos



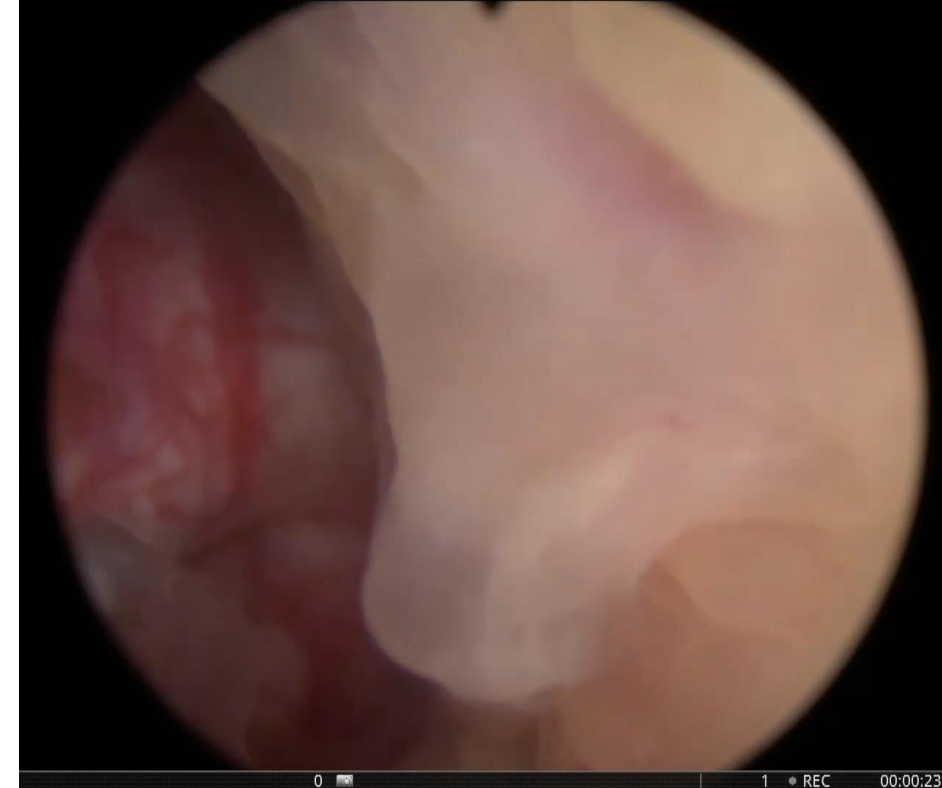
Reglas de morcelación

- Morcelador listo antes de empezar
- Irrigación nunca se interrumpe
- Monitorizar lo que entra y sale
- Solo morcelar con buena visibilidad
- Solo morcelar con buena visibilidad
- Mantener la boca hacia arriba
- Mantener en la línea media y bajar las manos para morcelar



Grandes próstatas

- Hay que tener **Destreza** (cada movimiento cuenta) y **experiencia** para afrontarlas
- **Buena hemostasia** “pay as you go”
- **Mantenimiento exquisito de las líneas de disección** para seguir orientado
- Actitud **Calmada, atenta y paciente** (especialmente durante la morcelación)
- Furosemida 20 mg iv si se alarga

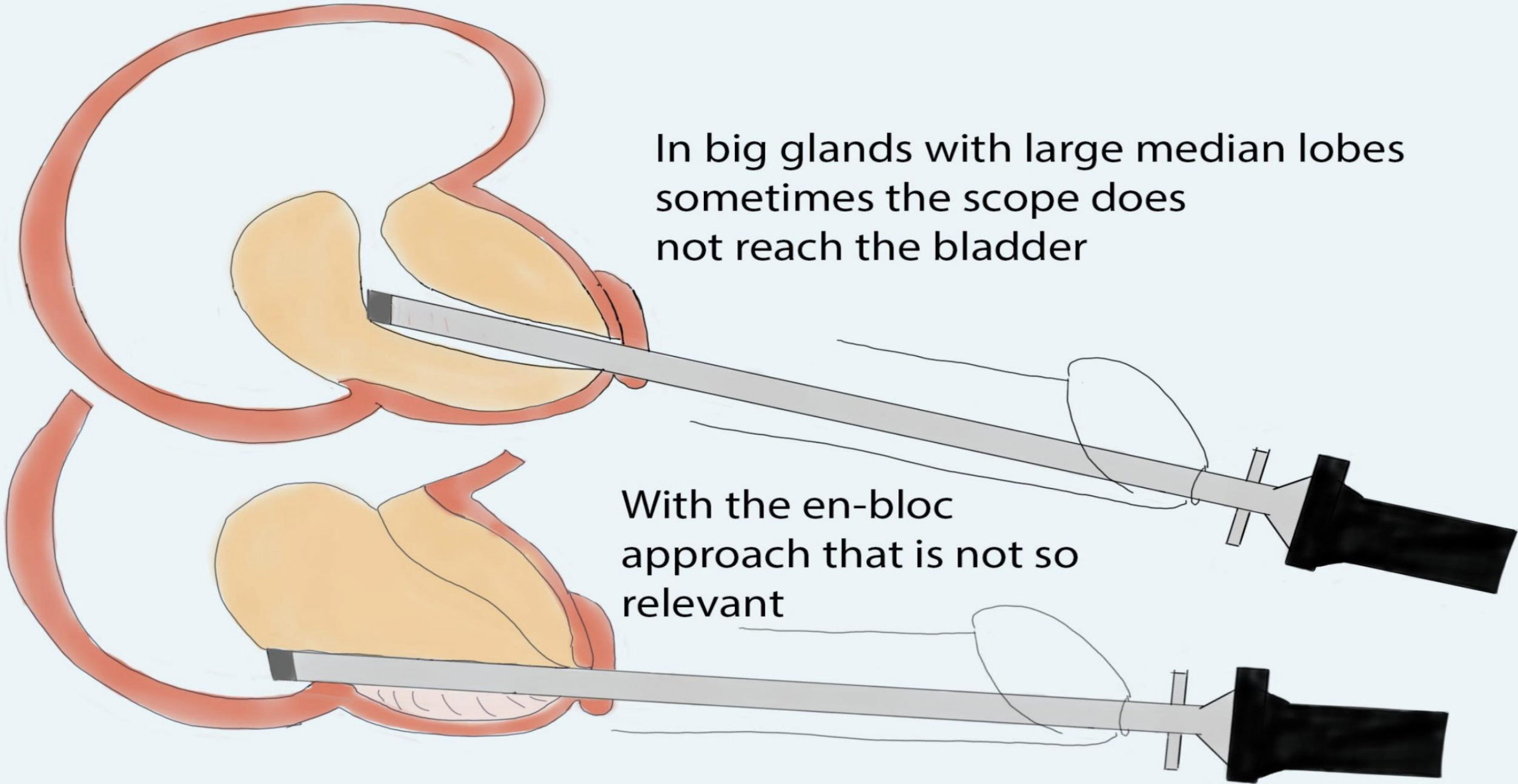


400 cc

Video completo en youtube

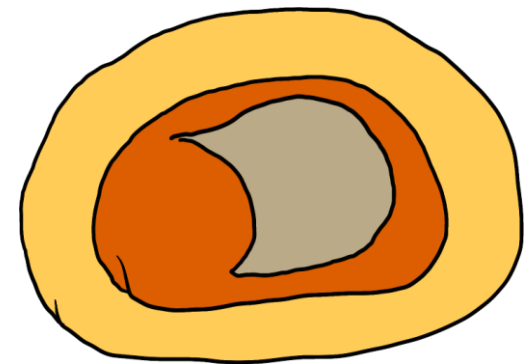
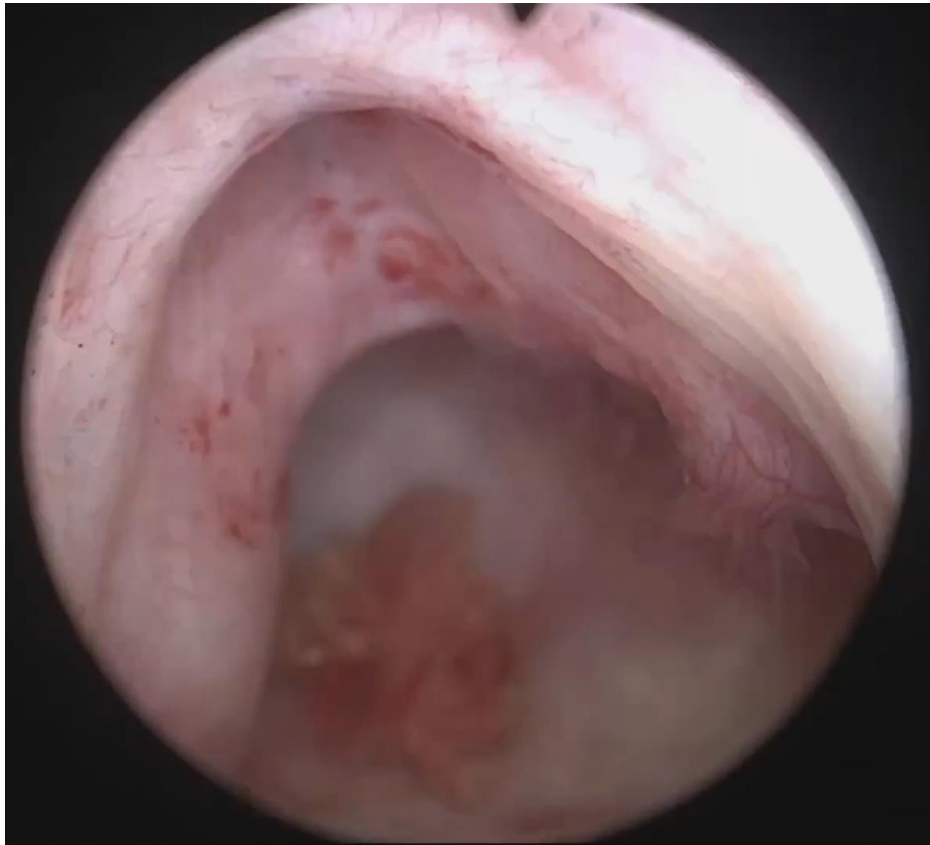
In big glands with large median lobes
sometimes the scope does
not reach the bladder

With the en-bloc
approach that is not so
relevant



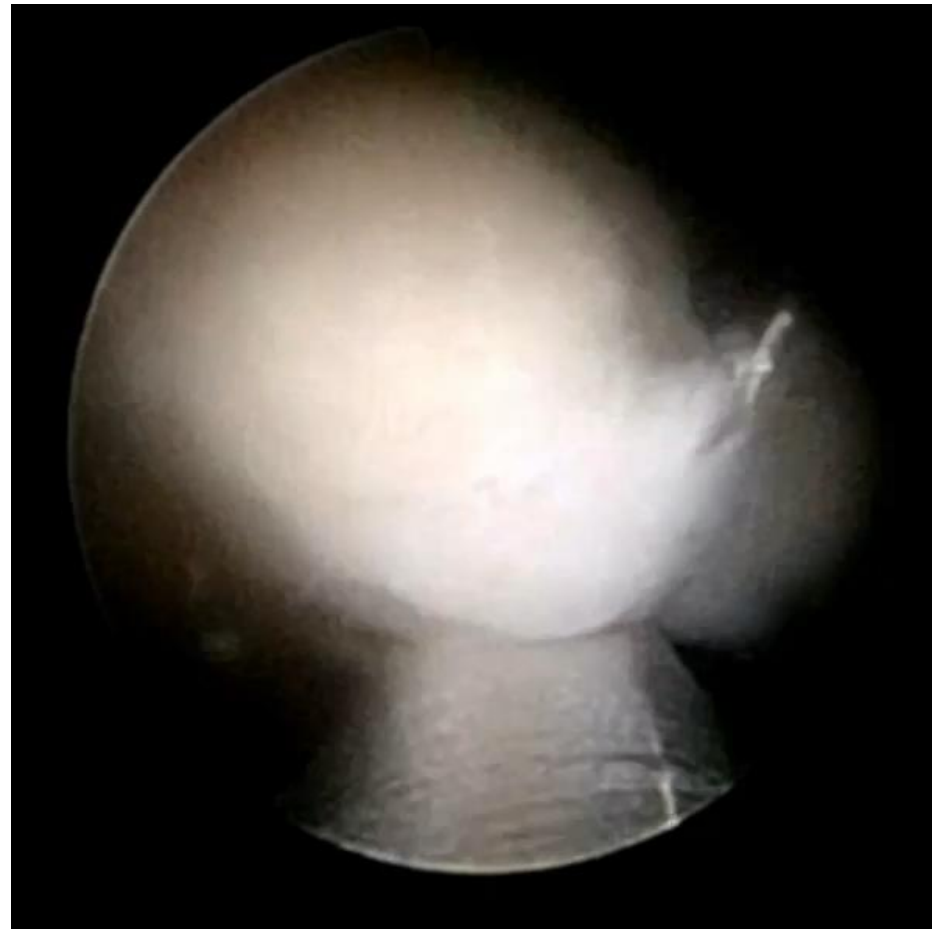
Retratamiento

- Independientemente de la pinta que tenga, Siempre hay más tejido de lo que parece, hay que buscar el plano en bloque



Reoperación tras urolift

- ¡Cuidado con los clips durante la morcelación!

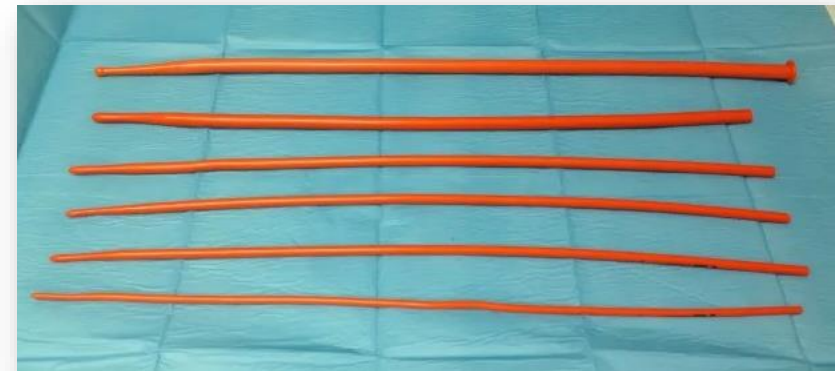


Dificultad de entrada

- Uretrotomo de OTIS

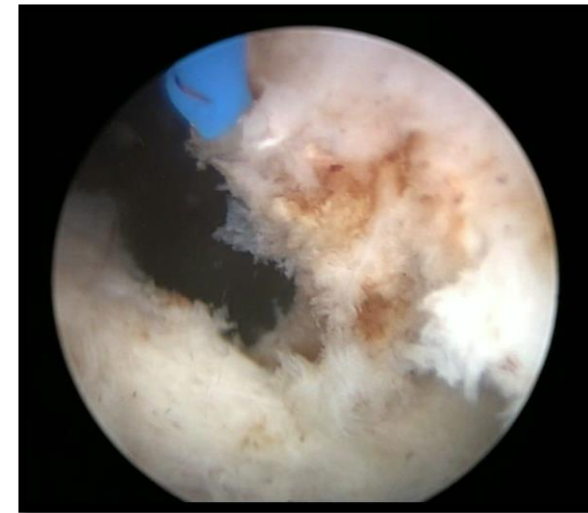
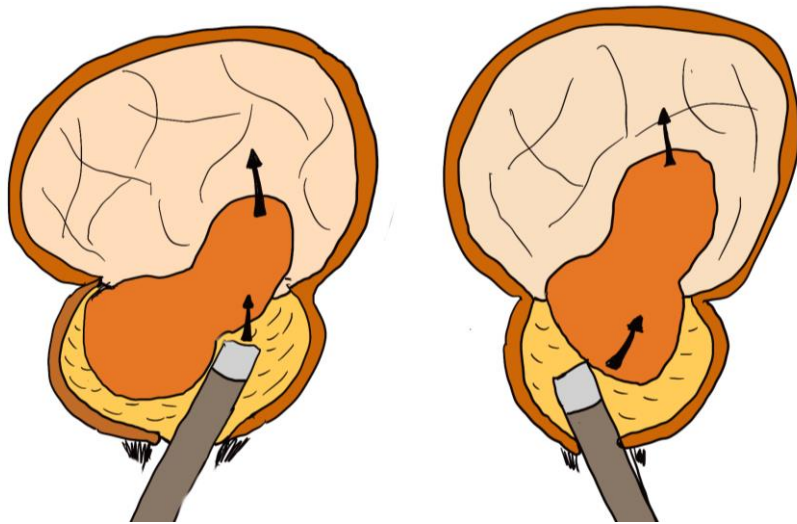


- Si el problema es una estenosis – uretrotomía + sonda y reevaluar
- Si hay diafragmas de Cobb o rigidez de la uretra membranosa: hacer una dilatación progresiva, cuidadosa
- Usar endoscopios de menor calibre



Cómo volcar el adenoma a la vejiga

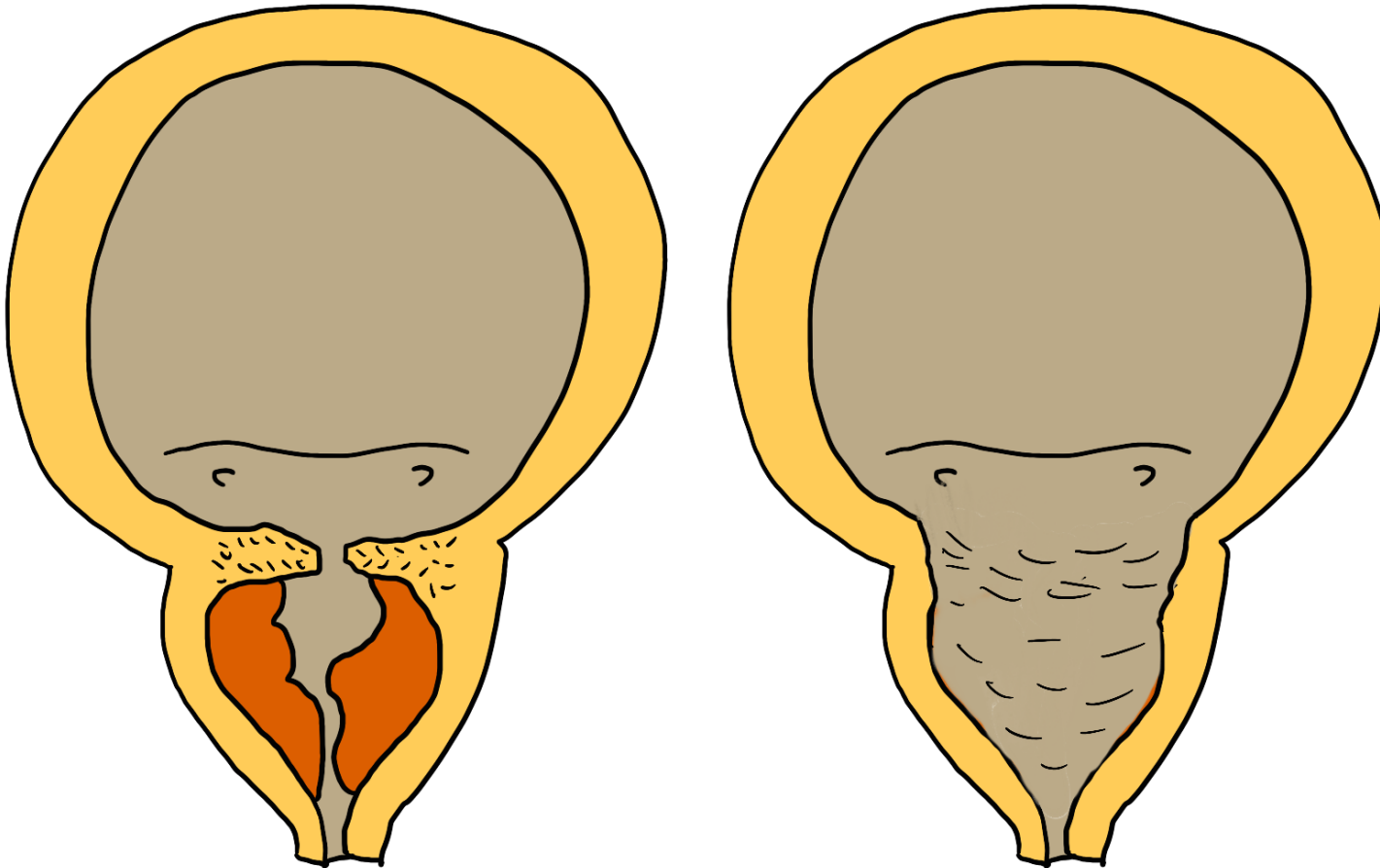
- Elevar un lóbulo hacia el cuello vesical y luego empujar suavemente para luxarlo a la vejiga
- Continuar el movimiento de rotación iniciado empujando el otro lado



- Si no se consigue, intentar fragmentarlo en dos para movilizarlo o morcelarlo dentro de la cápsula

Estenosis de cuello vesical tras RTU

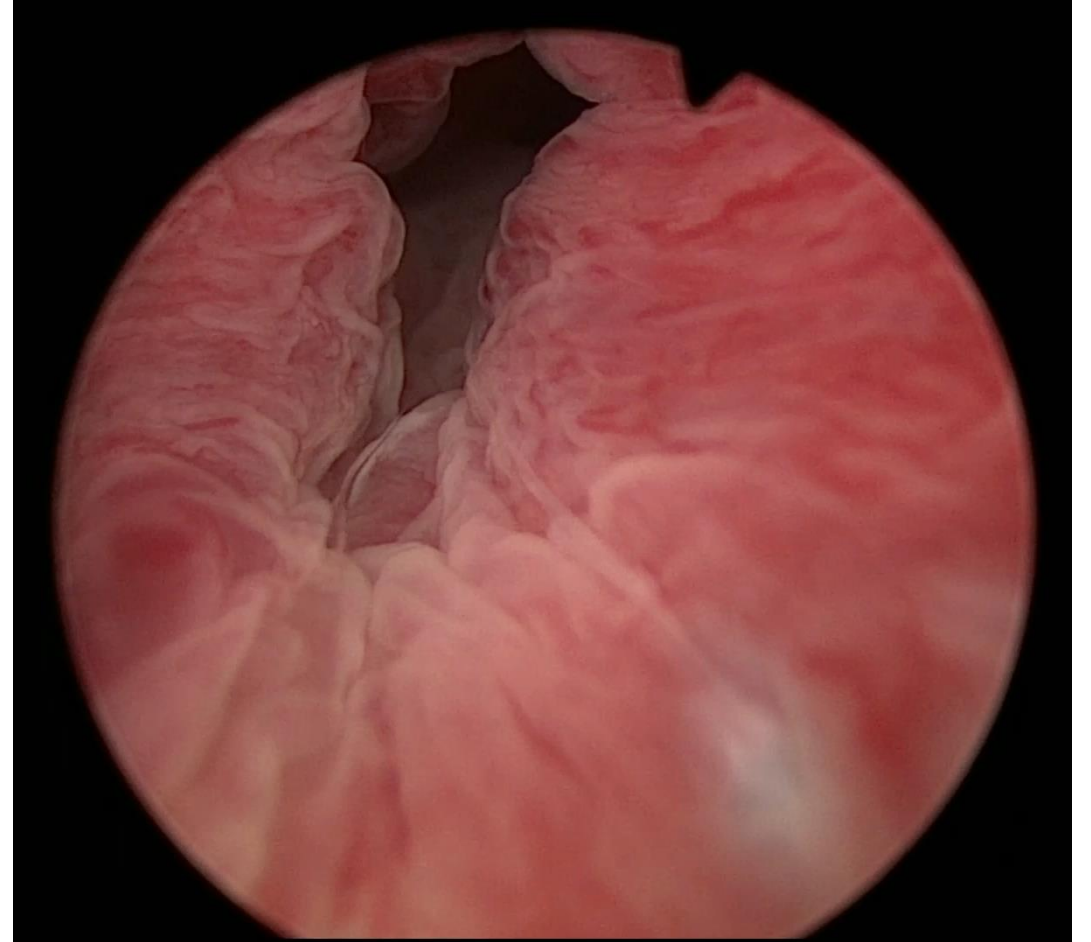
- Enucleación en bloque del adenoma y extirpación del cuello



Considerar inyectar triamcinolona en el lecho

Cálculos y HBP

- Extraer los cálculos pequeños y fragmentar o pulverizar el resto.
- Extraer todos los fragmentos (para evitar problemas de morcelación)
- Realizar luego la enucleación
- En casos extremos, muchos cálculos o muy grandes, considerar enucleación + cistotomía



Paciente anticoagulado

- Extremar los cuidados
- Evitar perforaciones y penetrar mucho en zona periférica
- Revisar la hemostasia tras la morcelación
- En el postoperatorio
 - Intentar esperar a que se establezca una buena hemostasia primaria
 - Pelearse para retrasar la anticoagulación completa
 - Reiniciar con dosis más bajas
 - Avisar al paciente de que va a tener hematuria prolongada leve (1 mes)

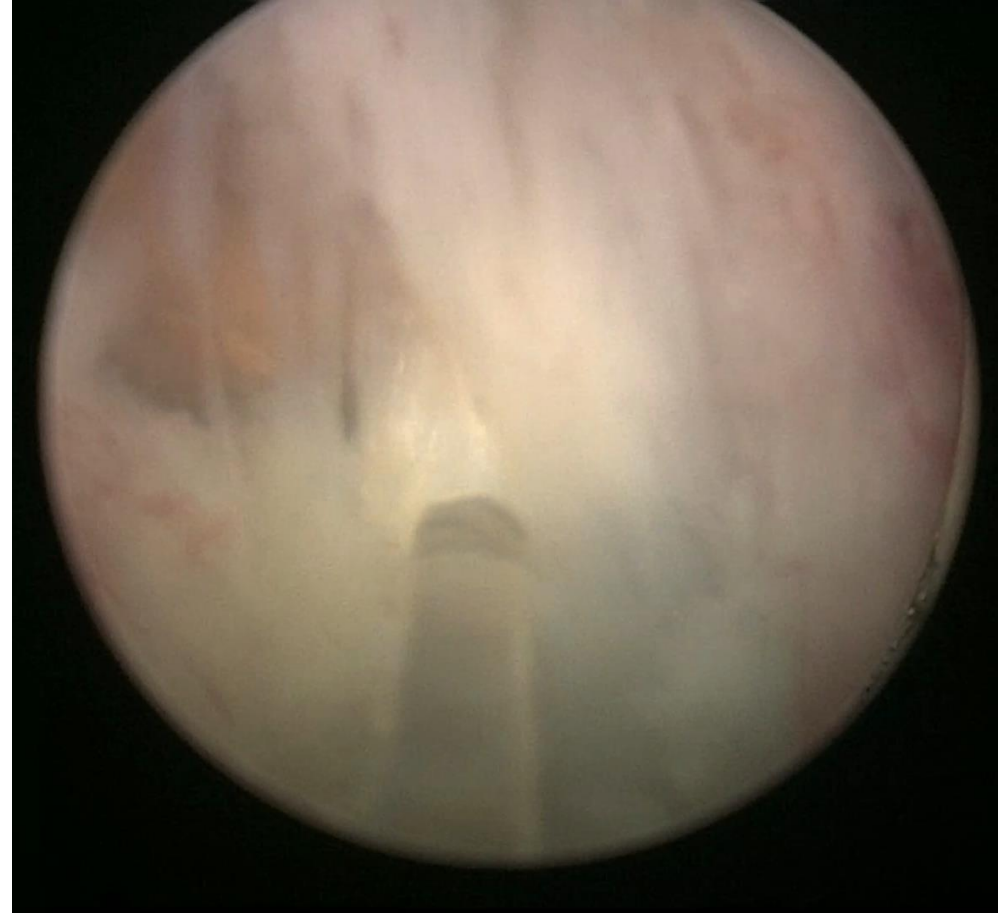
Rescate de un caso de formación

- Calma
- Conseguir hemostasia perfecta
- Reconstruir la línea de disección
- Sacar conclusiones didácticas aunque por dentro estés pasándolas canutas...



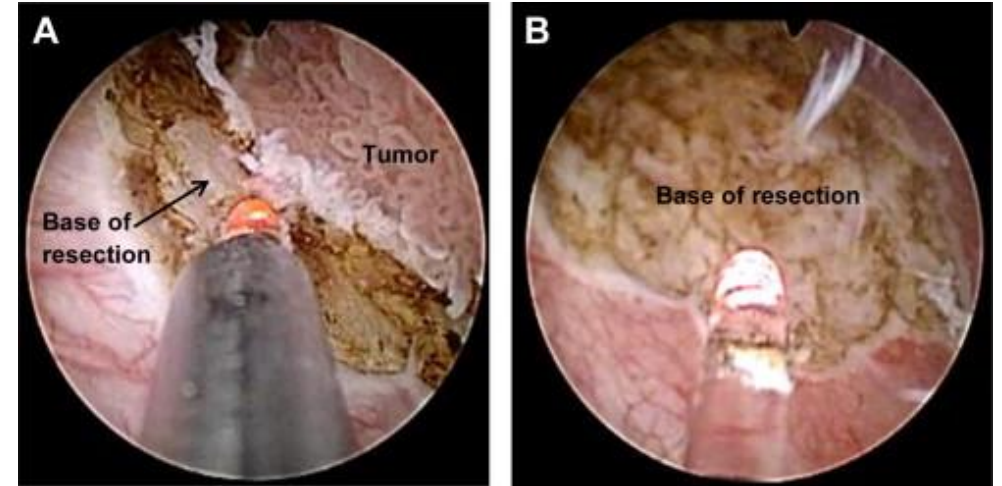
Prostatitis litiásica

- Casos raros
- Considerar técnica en tres lóbulos
- Pero siempre marcando la línea blanca primera
- Hay que quitar el recubrimiento epitelial de las cavidades y criptas litiásicas



Tumor vesical incidental

- Primero enuclear el adenoma
- Después resecar el tumor
- Considerar resección en bloque del tumor vesical



Randomized Controlled Trial > World J Urol. 2018 Oct;36(10):1629-1634.

doi: 10.1007/s00345-018-2317-4. Epub 2018 May 3.

Oncological safety and quality of life in men undergoing simultaneous transurethral resection of bladder tumor and prostate: results from a randomized controlled trial

Marco Dellabella¹, Alessandro Branchi¹, Luca Gasparri¹, Redi Claudini¹, Daniele Castellani²

Conclusion: Concomitant TURBT and TURP appear to be oncologically safe procedures in terms of total and prostatic urethra recurrence, and improve QL in men with BC who require surgery for symptomatic BPH.

Conclusion

We did not observe any increased risk of total bladder recurrence, BN/PU recurrence, or progression after a simultaneous endoscopic surgery of bladder tumour and BPH, as compared to TURBT alone.

The recurrence and progression risk after simultaneous endoscopic surgery of urothelial bladder tumour and benign prostatic hyperplasia: a systematic review and meta-analysis

Reza Sari Motlagh¹, Keiichiro Mori^{1,2}, Noriyoshi Miura^{1,3}, Fahad Qahal^{1,4}, Abdulmajeed Aydh^{1,5}, Ekaterina Laukhtina^{1,6}, Benjamin Pradere^{1,7}, Pierre I. Karakiewicz⁸, Dmitry V. Enikeev⁶, Marina Deuker^{8,9} and Shahrokh F. Shariat^{1,6,10,11,12,13,14,15}

Divertículos vesicales

- Grandes o múltiples – no hacer nada
 - Más del 90% de los pacientes van a ir bien (doble micción)
- Pequeños o medianos – considerar el tratamiento endoscópico del divertículo
 - Enucleación + morcelación primero
 - Coagular la mucosa del divertículo con bola
 - Mantener la sonda 4 días

Transurethral endoscopic approach for large bladder diverticula: Evaluation of a large series

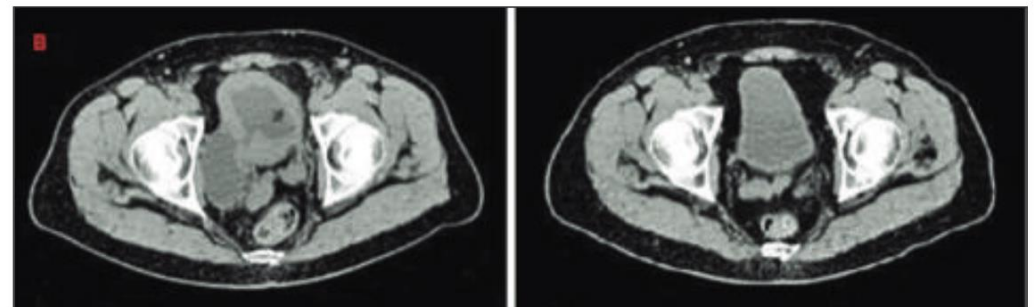
Mauro Pacella¹, Nicolò Testino¹, Guglielmo Mantica², Matteo Valcalda¹, Rafaela Malinaric¹, Carlo Terrone¹

¹ Department of Urology, Policlinico San Martino Hospital, University of Genova, Genova, Italy;
² Department of Urology, San Raffaele Turro Hospital, San Raffaele University, Milan, Italy.



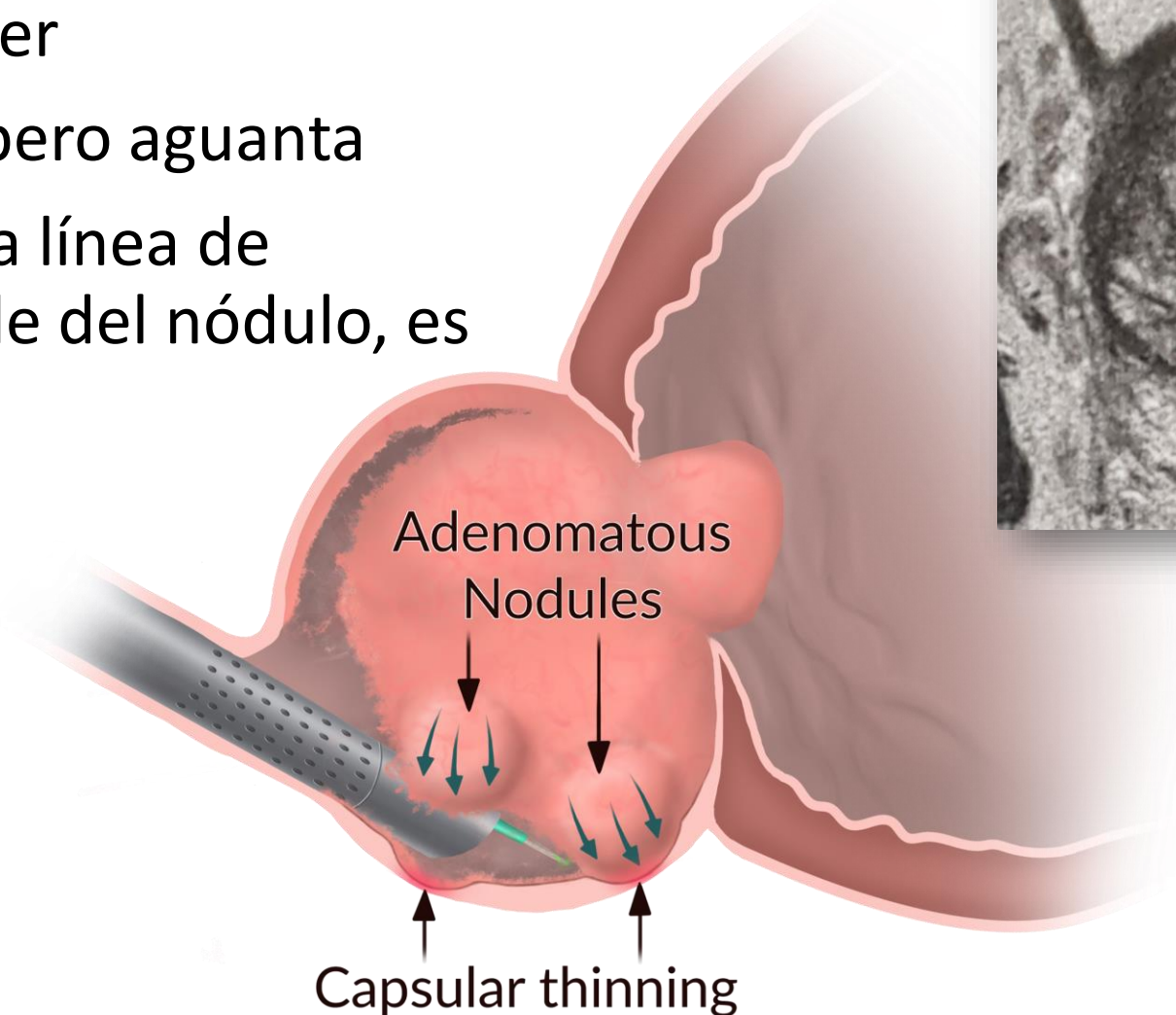
Figure 2.

Patient B – Complete disappearance of a bladder diverticulum at a CT-Scan performed 3 years later for other reasons.



Nódulos adenomatosos grandes

- Se deben disecar y extraer
- La cápsula es muy fina, pero aguanta
- Disparar por dentro de la línea de disección, contra el borde del nódulo, es fundamental



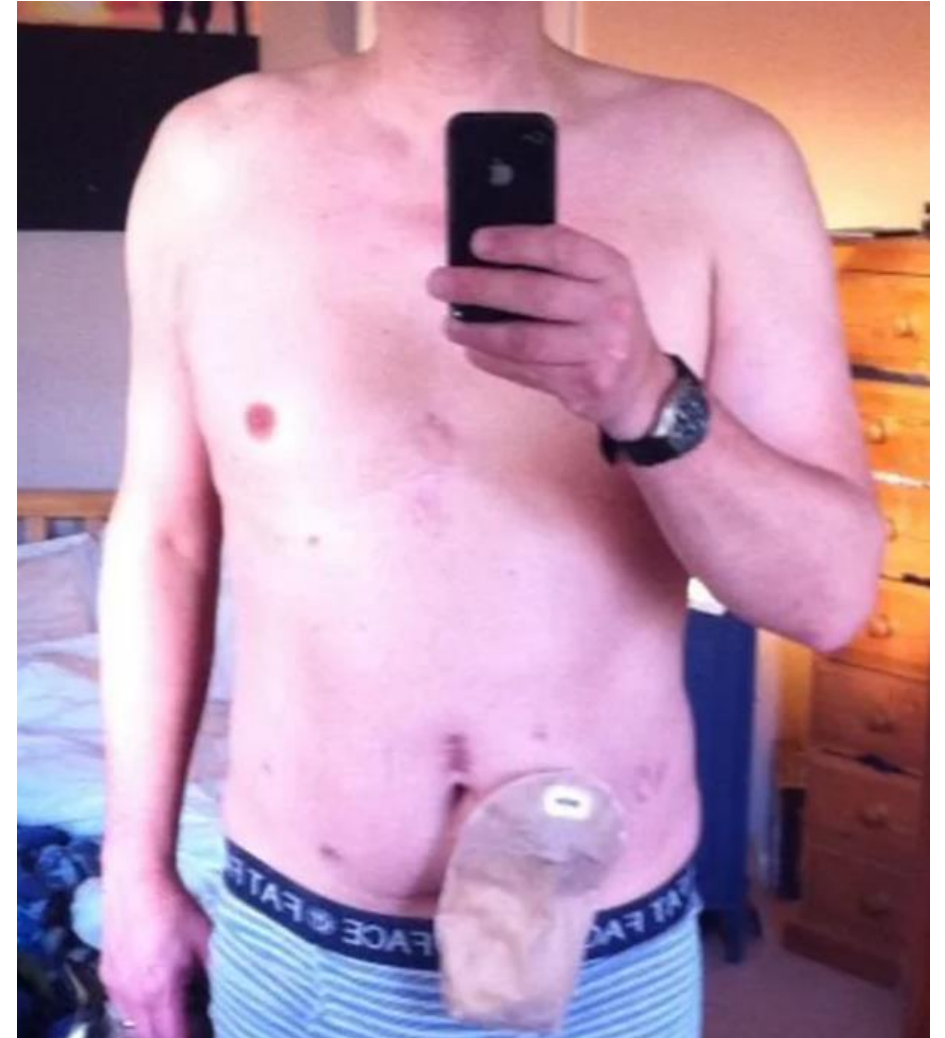
Cáncer conocido o incidental

- A veces no es tan difícil
- A veces es super-difícil, no hay plano, tejido papilar muy sangrante
- Hay que esculpir el plano
- **Considerar** dejar el adenoma unido a las 6 y hacer una **morcelación con RTU** (a veces es tan duro que no se puede morcelar)
- Tienden a sangrar más en el postoperatorio



Pacientes radiados

- **Externa** – Normalmente sin problemas
- **Braquiterapia** – considerar cualquier otra opción, mejor realizar una RTU muy cuidadosa y coservadora. Este tejido reacciona de forma impredecible y las semillas son un engorro para morcelar o extraer



Acceso difícil

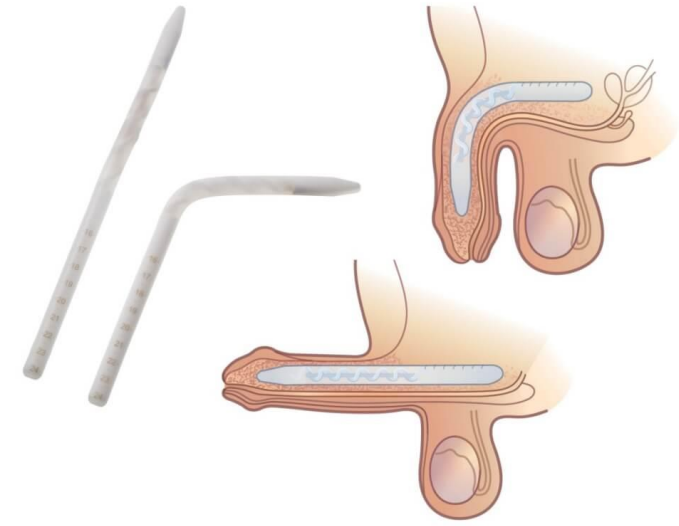
Usar la imaginación
Drenar un hidrocele por punción
Realizar una uretrotomía perineal



Extremadamente gordo



Hernia/hidrocele



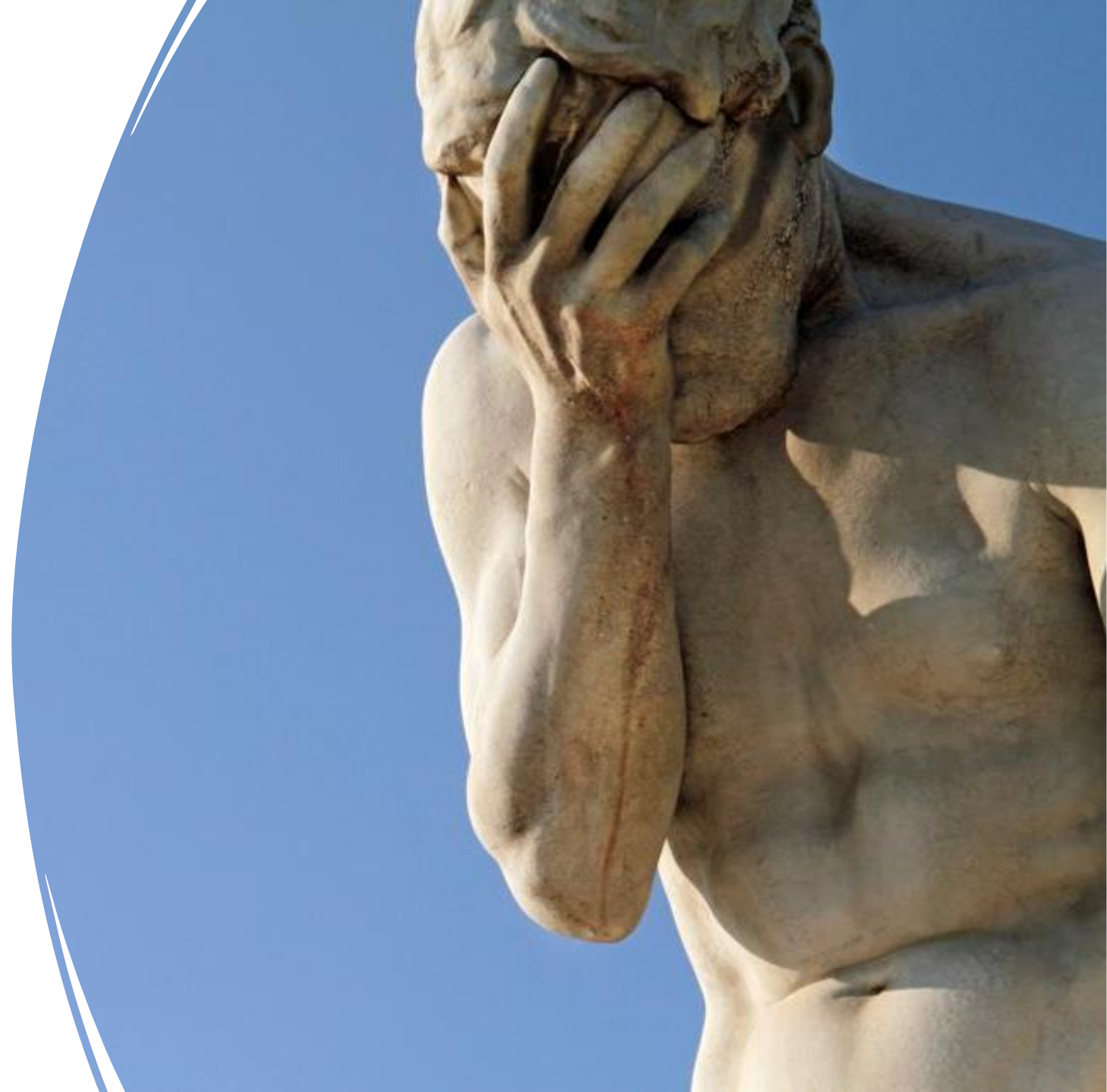
Prótesis semirrígida



Anquilosis de cadera

Una reflexión

- Siempre es más seguro **sondar al paciente y volver otro día** si las cosas se tuercen o si hay un riesgo de seguridad.
- Nunca te arrepentirás de haber parado, pero sí puedes arrepentirte de no haberlo hecho a tiempo



Conclusión I

- El factor más importante es usar un **abordaje técnico, no emocional**
- Es fundamental **trabajar muy relajado y calmado**, progresar poco a poco, paso a paso, y ser fiel a los principios básicos de esta operación
- **Confiar** en el método, en que todo va a ir bien, no apresurarse ni desesperarse
- Reconocer el **momento de parar** para volver otro día

Conclusión II

- Nuevos avances tecnológicos
 - Nuevos láseres: Modulación de pulso, nuevos tulios
 - Morceladores rápidos
 - Miniaturización de los endoscopios
- Nuevos avances que reducen el riesgo de incontinencia postoperatoria
 - En bloc,
 - liberación temprana del esfínter
 - protección de la mucosa

Vivimos el mejor momento de la historia para aprender a enuclear

