

VIDEO

# TÉCNICA DE VAPO-ENUCLEACIÓN PROSTÁTICA CON LÁSER THULIUM DE ALTO PODER (200-W) PARA ADENOMAS SOBRE 100 GRAMOS

VAPO-ENUCLEATION TECHNIQUE WITH HIGH POWER THULIUM LASER (200-W) FOR ADENOMAS LARGER THAN 100 GRAMS

Ledezma, R1; Marchetti, P1; Prieto, R1; VNarvaez, M1; Castañeda, V1; Rodriguez, M1; Olmedo, T1.

1 Universidad de Chile, Santiago, Chile.



## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La enucleación endoscópica del crecimiento prostático benigno se ha posicionado en los últimos años como una de las alternativas mínimamente invasivas de elección para el manejo de adenomas sobre 80 mL. El laser Thulium de alto poder permite combinar la enucleación anatómica del adenoma con la vaporización del tejido especialmente al ser usado sobre 120 W.

El objetivo de este video es presentar nuestra técnica paso a paso de Vapo-enucleación endoscópica usando laser Thulium

**MATERIALES Y MÉTODOS:** El equipo de endoscopia usado fue resectoscopio 26F de flujo continuo con óptica de 30 grados y elemento de trabajo láser con inserto recambiable de 1000 mm de diámetro. Laser Thulium:YAG de 2-mm se programó en energía de 150 W para corte y se aplicó a través de fibra re-esterilizable de 940 mm. Se reproduce la técnica quirúrgica de 5 pasos descrita por Herrmann y Bach. 1) Se realiza incisión en U invertida en verumontanum, incisiones a las 5 y a las 7 horas del cuello vesical. 2) Se enuclea lóbulo medio. 3) Se procede con disección laser/instrumental de

lóbulos laterales. 4) Se completa enucleación de los lóbulos laterales. 5) Se finaliza morcelando tejido. Para coagulación se utilizó energía en 60 W. En la morcelación se usó nefroscopio con morcelador Versacut.

**RESULTADOS:** Paciente de 67 años con antecedentes de síntomas urinarios de varios años, al momento de consultar había recibido terapia médica combinada por 8 meses. La ecografía pelviana estimó el volumen prostático en 105 mL. El flujo máximo de la uroflujometría fue 9 mL/s. Al examen rectal la próstata era grado III. El antígeno prostático fue 1,5 ng/mL. La cirugía se completó sin incidentes. El tiempo operatorio fue 140 minutos. Los días de hospitalización y de sonda fueron 2 y 3 respectivamente. La biopsia informó 45 gramos de hiperplasia prostática. La uroflujometría al mes confirmó flujo máximo de 24 mL/s. Paciente no presentó complicaciones.

**CONCLUSIONES:** La técnica de Vapo-enucleación prostática en este paciente resultó segura y efectiva, pudiendo ser una alternativa utilizable en el manejo mínimamente invasivo de los adenomas sobre 100 gramos.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** In recent years, endoscopic enucleation of benign prostatic growth has been positioned as one of the minimally invasive alternatives for the management of adenomas over 80 mL. The high-power Thulium laser allows the anatomical enucleation of the adenoma to be combined with vaporization of the tissue, especially when used over 120 W. The objective of this video is to present our step-by-step technique of endoscopic Vapo-enucleation using Thulium laser.

**MATERIAL AND METHODS:** The endoscopy equipment used was 26F continuous-flow resectoscope with 30-degree optics and laser work element provided with a replaceable 1000-mm diameter insert. Laser Thulium: YAG 2-mm was programmed in 150 W power for cutting, and was applied through 940 mm resterilizable fiber. The 5-step surgical technique described by Herrmann and Bach is reproduced. 1) Inverted U-incision is made in verumontanum, incisions at 5 and 7 o'clock position are made on bladder neck. 2) Middle lobe enucleation. 3) Proceed with laser / instrumental dissection of lateral lobes. 4) Enucleation of the lateral lobes is completed. 5) It ends by tissue morcellation. For coagulation, 60 W power was used. In the morcellation, a Nephroscopio with Versacut morceller was used.

**RESULTS:** A 67-year-old patient with a history of urinary symptoms for several years, at the time of enquiry, he had received combined medical therapy for 8 months. Pelvic ultrasound estimated prostate volume at 105 mL. The maximum flow rate of the uroflowmetry was 9 mL / s. On rectal examination, the prostate was grade III. Prostate antigen was 1.5 ng / mL. Surgery was completed without incidents. The operative time was 140 minutes. The days of hospitalization and catheterization were 2 and 3 respectively. The biopsy reported 45 grams of prostatic hyperplasia. Uroflowmetry after a month confirmed maximum flow of 24 mL / s. Patient did not present complications.

**CONCLUSIONS:** The technique of prostatic vapo-enucleation in this patient was safe and effective, being a usable alternative in the minimally invasive management of adenomas over 100 grams.