

OPTIMIZACIÓN DE LA ENUCLEACIÓN PROSTÁTICA CON CISTOLITOTOMÍA ENDOSCÓPICA USANDO LÁSER HOLMIO CON MODULACIÓN DE DOBLE PULSO VIRTUAL BASQUET

PROSTATE ENUCLEATION OPTIMIZATION BY MEANS OF ENDOSCOPIC CYSTOLITHOTOMY USING HOLMIUM LASER WITH VIRTUAL BASQUET DOUBLE-PULSE MODULATION

Ledezma, R¹; Abad, J¹; Olmedo, T¹.

RESUMEN

Introducción: El láser Holmium de alta energía ofrece la versatilidad de poder combinar la enucleación anatómica del adenoma (HoLEP) con la fragmentación de litiasis vesicales. La modulación del pulso del láser a través de una doble emisión de burbuja permite lograr una disminución de la retropulsión y un efecto de succión del fragmento al tratar litiasis. En HoLEP, la doble emisión de burbula permite una mejor hemostasia. El objetivo de este video es presentar un caso de aplicación exitosa de esta técnica utilizando un láser holmio de alto poder con modulación de emisión.

Material y Métodos: El equipo de endoscopia usado fue resectoscopio 26Fr de flujo continuo con óptica de 30 grados y fibra laser de 550 μm . Para la pulverización de las litiasis, el láser se programó en 1,5 J y 50 Hz con efecto de doble burbuja Virtual Basket para conseguir una menor retropulsión, para la enucleación prostática se utilizó para corte y coagulación una energía de 80W y 35W respectivamente. Se aplicó la técnica de enucleación en 2 lóbulos. Para la morcelación se utilizó equipo Piranha con nefroscopio 24F.

Resultados: Paciente de 59 años con sintomatología obstructiva de larga data refractaria a tratamiento médico. La ecotomografía mostró un volumen prostático de 73ml, además de 2 litiasis vesicales de 20 y 18mm. El tacto rectal estimó una próstata grado III, el antígeno prostático fue de 1,7ng/ml. El procedimiento quirúrgico se llevó a cabo sin incidentes, el tiempo operatorio fue de 100 minutos, con un tiempo efectivo de uso laser de 70 minutos, el peso del tejido prostático extraído fue de: 33 gr. El paciente permaneció hospitalizado por 2 días y se le retiro la sonda de forma ambulatoria al 4to día. No se presentaron complicaciones.

Conclusiones: En este caso, el HoLEP y la cistolitotomía se realizaron sin incidentes, apreciando una mejor pulverización de la litiasis y mejor hemostasia utilizando un modo de emisión de doble pulso.

ABSTRACT

Introduction: The high power Holmium laser offers the versatility of being able to combine the anatomical enucleation of the adenoma (HoLEP) with the fragmentation of bladder stones. The modulation of the laser pulse through a double emission of bubbles allows retropulsion reduction and a suction effect of fragments when treating lithiasis. In HoLEP, double bubble emission allows better hemostasis. The objective of this video is to present a case of this technique's successful application by using a high power holmium laser with emission modulation.

Material and Methods: Endoscopy equipment used was a 26Fr continuous flow resectoscope with 30-degree optics and 550 μm laser fiber. For stone pulverization the laser was programmed at 1.5 J and 50 Hz with the Virtual Basket double bubble effect to achieve decreased retropulsion; for the prostate enucleation, 80W and 35W were used for cutting and coagulation, respectively. The 2-lobe enucleation technique was applied. Piranha equipment with a 24F nephroscope was used for morcellation.

¹Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Contacto:
rodrigoledezma@gmail.com

Results: 59-year-old patient with long-standing obstructive symptoms, refractory to medical treatment. Echotomography showed a 73ml prostate volume, in addition to 2 bladder stones of 20 and 18mm in size. The rectal examination estimated a grade III prostate and prostate antigen was 1.7ng / ml. The surgical procedure was carried out without incidents, the operative time was 100 minutes with a 70-minute effective time of laser use, the weight of the extracted prostate tissue was: 33 gr. The patient remained hospitalized for 2 days and the catheter was removed on an outpatient basis on the 4th day. There were no complications.

Conclusions: In this case, the HoLEP and cystolithotomy were performed without incident, observing better lithiasis pulverization and hemostasis, using a double-pulse emission mode.

Optimización de la enucleación prostática con cistolitotomía endoscópica usando láser Holmio con modulación de doble pulso "Virtual Basquet"



Rodrigo Ledezma, Jaime Abad, Tomás Olmedo

