

**Boston
Scientific**

Advancing science for life™



**Láser de holmio Lumenis Pulse™
120H y 60H con Tecnología MOSES™**

Innovadoras plataformas láser que revolucionan
la urología

Tecnología MOSES™

Eficacia y control al alcance de su mano

La Tecnología MOSES revoluciona la próxima generación de tratamientos de litotricia y HPB, aprovechando su versatilidad, velocidad y potencia^{#1,2}

- ▶ Eficacia aumentada^{*, #,3,4}
- ▶ Suministro óptimo de energía^{3,5,15}
- ▶ Versatilidad integral para procedimientos urológicos
- ▶ Valor económico demostrado^{6,7,#}

▶ El segundo pulso de láser se emite a través de la burbuja inicial, suministrando un pulso láser optimizado al objetivo⁸

▶ El pulso láser inicial separa el fluido creando una burbuja de vapor delante de la punta de la fibra⁸

MOSES™ Tecnología optimizada para la litotricia

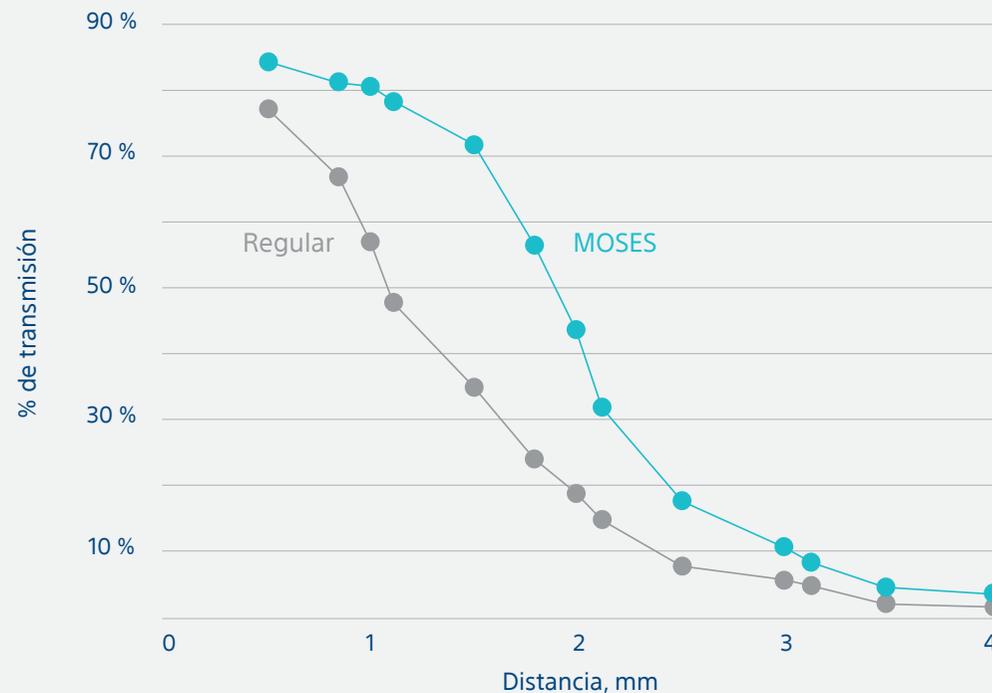
Mejoramos el estándar de oro para la litotricia con láser⁹

Tanto si se trata de un cálculo renal, ureteral o vesical, duro o blando, la Tecnología MOSES le ofrece la velocidad y la potencia que necesita para tratamientos de cálculos a través de los tratamientos ureteroscópicos y percutáneos.^{*3,8,10,11,16}

Con una nueva optimización del pulso láser, los modos MOSES Contact y MOSES Distance están optimizados de forma única para mejorar la ablación de cálculos, permitiendo trabajar a distancia del cálculo sin comprometer la eficacia de la ablación.^{3,9,16,**}



Transmisión eficiente de energía para cada distancia de trabajo^{**,#,12}



* Los resultados del banco de pruebas no tienen por qué indicar el rendimiento clínico.

** Comparado con el holmio estándar.

Sólo aplicable a Lumenis Pulse 120H.

Banco de pruebas, un caso representativo^{*12}
Gráfico recreado de BSC¹²

Céntrese en lo que realmente importa en su enfoque percutáneo

PCNL Standard, Mini y UltraMini

La Tecnología MOSES 2.0 genera partículas de cálculos más pequeñas que el holmio estándar, lo que le permite miniaturizar su acceso percutáneo.^{*,13-15}

12 %

REDUCCIÓN DEL TIEMPO QUIRÚRGICO TOTAL^{†, **,11}

33 %

MEJORA DE LA EFICACIA^{†, **,11}

* Los resultados del banco de pruebas no tienen por qué indicar el rendimiento clínico.

** Tecnología MOSES comparada con el láser de holmio estándar.

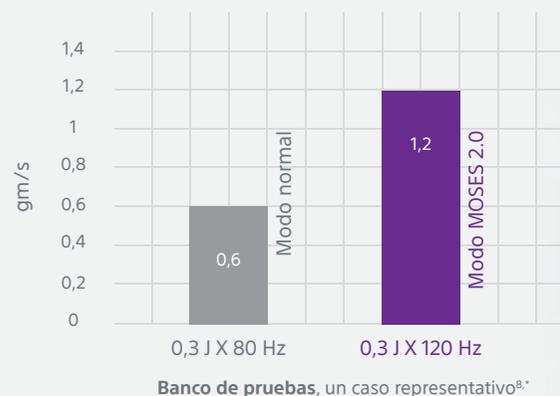
*** Datos en archivo.

† Cálculos de Boston Scientific para la mejora del tiempo quirúrgico total & eficacia del tratamiento, respectivamente: 85,9 vs 98,1 min, p=0,03 | 2,4 vs 1,8 mm³/s, p=0,03.

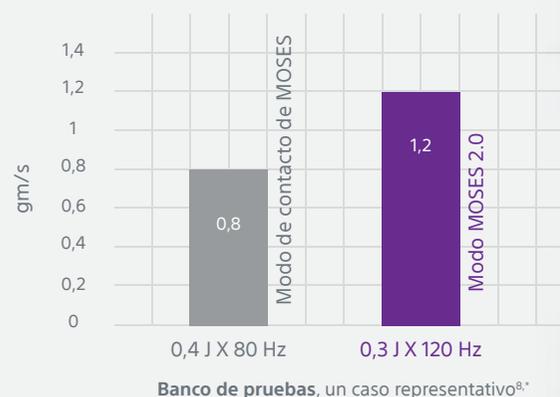
Tecnología MOSES™ 2.0 mayor eficiencia

MOSES 2.0 ofrece la mayor frecuencia de láser de holmio comercial del mercado^{***}: hasta 120 Hz, lo que mejora la eficacia de la litotricia láser y hace que cada disparo cuente.^{3,9}

Ablación de cálculos un 92% superior con la misma energía



Ablación de cálculos un 42% superior con una energía similar





Tecnología Lumenis Pulse™ 120H con MOSES™

Rendimiento máximo en litotricia Aproveche la mejor combinación en su clase del láser MOSES™ y las fibras

El Lumenis Pulse™ 120H se presenta en diferentes configuraciones, con el Lumenis Pulse™ 120H con tecnología MOSES™ 1.0 que alcanza hasta 80 Hz y el Lumenis Pulse™ 120H con tecnología MOSES™ 2.0, que ofrece una optimización especial para un rango de frecuencia ampliado de hasta 120 Hz, la frecuencia más alta disponible para láser de holmio comercial, lo que se traduce en una eficacia de ablación hasta un 92% mayor y partículas de cálculos más pequeñas, que pueden reducir la necesidad de dispositivos de recuperación o vainas de acceso ureteral^{*,+8,28}



*Comparado con el holmio estándar

+ Las pruebas de banco no son necesariamente indicativas del rendimiento clínico

20 %

PROCEDIMIENTOS MÁS RÁPIDOS

Como se ha demostrado en un ensayo aleatorizado, la Tecnología MOSES reduce la duración del procedimiento en un 20%, por lo que sus tratamientos son más rápidos y eficientes.^{3*}

33 %

EFICACIA DE FRAGMENTACIÓN MEJORADA

El impacto optimizado y la alta precisión de la Tecnología MOSES en el cálculo objetivo sacan la máxima eficiencia de cada disparo y mejoran la tasa de ablación de los pulsos tradicionales.³

50 %

RETROPULSIÓN REDUCIDA

La Tecnología MOSES lleva la reducción de la retropulsión al siguiente nivel, reduciendo los niveles de retropulsión, en hasta el 50%.^{3*}

120 Hz

TRATAMIENTO COMPLETO DE LOS CÁLCULOS

El uso de la tecnología MOSES permite utilizar todo el espectro de técnicas de tratamiento de piedras, tanto de desempolvado como de fragmentación.⁸ La gama de frecuencias ampliada de >80Hz sólo está disponible con la configuración MOSES 2.0.

*Comparado con el holmio estándar

Tecnología Lumenis Pulse™ 60H con MOSES™

Eficacia y control al alcance de su mano

Lumenis Pulse 60H se beneficia de la optimización del pulso MOSES, protegida por patente, que está diseñada para optimizar la transmisión de energía para una mejor fragmentación y eliminación del polvo, en contacto o a distancia, para diversos tamaños, formas, ubicaciones o densidades de cálculos en todo el tracto urinario.*^{8,16}

El Lumenis Pulse™ 60H con tecnología MOSES™ es una solución integral para la litotricia láser, que contribuye a una línea de servicios de cálculos renales en crecimiento, y también está diseñado para la HBP y los procedimientos en tejidos blandos.*^{8,16}



37%

PROCEDIMIENTOS MÁS RÁPIDOS

La tecnología MOSES con Lumenis Pulse™ 60H reduce el tiempo de intervención en un 37%, lo que puede reducir el tiempo de quirófano.*^{**16}

97%

TASA INICIAL SIN PIEDRAS

La tecnología MOSES ha demostrado una tasa inicial libre de cálculos del 97%**³

45Hz

SOLUCIÓN INTEGRAL DE LITOTRICIA

Hasta 45 Hz con la tecnología MOSES, que permite a los médicos tratar distintas densidades, ubicaciones y composiciones de los cálculos⁸

*Comparado con el holmio estándar

** Estudio de un solo sitio y un solo cirujano

Fibras láser de holmio

Disponibles en múltiples diámetros, nuestras fibras de un solo uso y multiuso incluyen las familias de fibras dedicadas MOSES™, SlimLine™ y Xpeeda™, diseñadas para ofrecerle una gama completa de procedimientos urológicos.*



PROCESO FLUIDO, MÁS CONFIANZA

El extremo distal esférico permite realizar una inserción inicial sencilla de MOSES™ 200 D/F/L dentro del endoscopio flexible y reducir los daños potenciales en la sonda.**



NO DEJA NINGÚN CÁLCULO ATRÁS

Las fibras MOSES™ y SlimLine 200 D/F/L están diseñadas para minimizar la pérdida de desviación del visor, y permiten a los usuarios llegar a ubicaciones de cálculo de difícil acceso^{8,**}



TECNOLOGÍA DEL SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE SEGURIDAD (SIS)

Integrada en la fibra, la tecnología SIS permite que el sistema compatible detecte qué fibra se ha conectado y que el dispositivo ajuste la configuración de emisión en función del diámetro de la fibra conectada.

*Las fibras LP son compatibles con el sistema Lumenis Pulse™ 60H. Consulte la Línea de Fibra Láser Holmium para obtener más información sobre la compatibilidad y las especificaciones de las fibras.

**Aplicable sólo para MOSES™ 200 D/F/L y SlimLine™ 200 D/F/L

HoLEP con la Tecnología MOSES™

Cambio de paradigma

El HoLEP proporciona resultados clínicos excelentes y duraderos (PVR, Qmax, IPSS y QoL) con una tasa de reoperación derivada de una obstrucción recurrente del adenoma residual de tan solo el 0,7% en un seguimiento a 10 años.¹⁷

Además, el HoLEP ha demostrado ofrecer mejores resultados a nivel de pérdida de hemoglobina, irrigación de vejiga, tiempo de cateterización, ingreso hospitalario y transfusión sanguínea.^{*,18,†}

La innovadora tecnología MOSES 2.0 ofrece un tratamiento eficaz para un amplio abanico de pacientes, incluida una amplia gama de tamaños de próstata y pacientes tratados con anticoagulantes.^{2,19}



90+%
Alta en el
mismo día⁵



40 %
Hemostasia
más rápida^{** ,5}



15%
Enucleación
más rápida^{** ,5}

La optimización de pulsos para HPB está disponible para las configuraciones de los sistemas MOSES 1.0 y MOSES 2.0

* HoLEP vs. TURP

** Comparado con el holmio estándar

† En pacientes con próstatas de tamaño pequeño a mediano.

MOSES™ Tecnología para HoLEP

Versatilidad para diferentes tamaños de próstata, pacientes y técnicas¹⁹⁻²¹



MÁS DEL 90% DE ALTAS EN EL MISMO DÍA*

Con procedimientos más eficaces y una pérdida de sangre significativamente# – La tecnología MOSES para la HBP consigue que más del 90% de los pacientes sean dados de alta el mismo día^{4,5}



TASA DE ÉXITO SUPERIOR AL 90% CON ALTA EN EL MISMO DÍA DE EXTRACCIÓN DEL CATÉTER*

Se ha demostrado que la retirada del catéter en el mismo día tiene una tasa de éxito del 90%.^{2,†}



VALOR ECONÓMICO DEMOSTRADO**

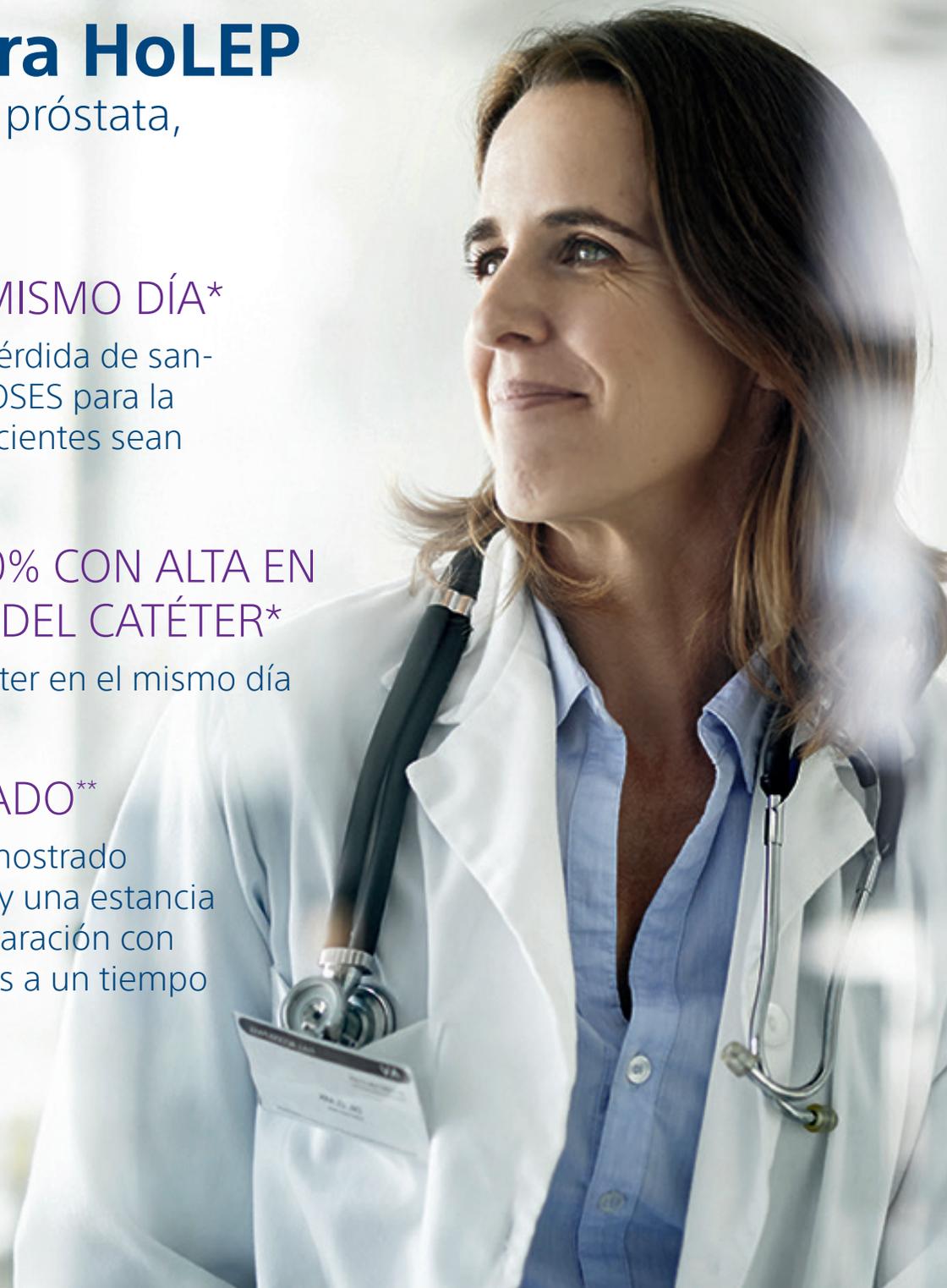
El HoLEP con la Tecnología MOSES ha demostrado tener un coste inferior de la fibra de 721 \$ y una estancia inferior en el quirófano por caso, en comparación con el HoLEP de alta potencia estándar, gracias a un tiempo quirúrgico medio más bajo.⁷

* En pacientes seleccionados

** Ensayo aleatorizado de 56 pacientes en EE. UU. Se asume que las fibras MOSES cuestan 119 \$ para fibras SlimLine™; coste asumido de la duración en el quirófano por minuto de 37 \$. Esto puede no ser representativo en todos los países de la región de EMEA.

Comparado con el holmio estándar.

† Aplicable sólo a MOSES 2.0





PROCEDIMIENTOS MÁS RÁPIDOS

Con una enucleación un 15% más rápida y una hemostasia un 40% más rápida*, la Tecnología MOSES™ para HPB permite cortar y coagular, reduciendo considerablemente la duración de la intervención quirúrgica y el tiempo total en quirófano.⁵



CURVA DE APRENDIZAJE MÁS RÁPIDA

La Tecnología MOSES permite aprender toda la técnica HoLEP y dominarla con confianza tras 20 procedimientos supervisados por un urólogo experimentado.²²

Con una hemostasia más rápida, la Tecnología MOSES 2.0 para HPB puede ofrecer una curva de aprendizaje reducida con una mayor claridad de visión y control durante el procedimiento.^{*5,23}

*Comparado con el holmio estándar.

“Con MOSES, el alumno puede centrarse en dominar la técnica HoLEP sin distracciones., La reducción de retro-quemado (burnback) y movimiento de la fibra, además de la hemostasia mejorada, ayudan a reducir las interrupciones durante la cirugía y permiten controlar el láser de forma más precisa”.

Dra. Amy E. Krambeck
Profesora de urología, Northwestern Medical

Una solución tecnológica MOSES™ poderosa para Vaporización²⁴



MAYOR ÍNDICE DE VAPORIZACIÓN Y EFICACIA

La vaporización de la próstata con láser de holmio (HoLVP)* con tecnología MOSES demuestra una eficacia de ablación un 95%** superior en comparación con la HoLVP estándar.^{24,†}



RESULTADOS DURADEROS***

La HoLVP demuestra unos resultados duraderos del 83%. Mejora de Qmax y reducción del 47% en la puntuación de la AUA.²⁵



MANTENER HAEMOSTASIS

El láser de holmio proporciona una vaporización precisa y rápida del tejido con la capacidad de mantener la hemostasia sin lesiones térmicas en el tejido.^{26,27,29,*}

* La HoLAP (ablación) se reconoció y utilizó indistintamente con la HoLVP (vaporización) en las directrices de la AUA hasta 2011 y en las de la EAU hasta 2014.^{27,28}

** Cálculos BSC: $0,91 \pm 0,54$ g/min vs $1,77 \pm 1,41$ g/min, $P=0,01$

*** Estudio de 7 años comparado con la base de referencia, $N=34$.

† Aplicable sólo a Lumenis Pulse 120H

Especificaciones técnicas

Láser de holmio Lumenis Pulse™ 120H y 60H con Tecnología MOSES™

	Lumenis Pulse™ 120H con la Tecnología MOSES™ 2.0	Lumenis Pulse™ 120H con la Tecnología MOSES™ 1.0	Lumenis Pulse™ 60H con la Tecnología MOSES™
Tecnología MOSES™	Litotricia y HPB	Litotricia y HPB	Litotricia
Potencia óptica máxima	120 W	Hasta 120 W*	60 W
Longitud de onda	Holmio (2,1 µm)	Holmio (2,1 µm)	Holmio (2,1 µm)
Tasa de repetición	5-120 Hz	5 - 80 Hz	5 - 45 Hz
Energía de pulso	0,2-6 J	0,2 - 6 J	0,2 - 6 J
Modo CaseSaver	Sí	Sí	No
Pedal doble	Sí	Sí	Sí
Ancho de pulso	Ajustable (corto, medio y largo)	Ajustable (corto, medio y largo)	Ajustable (corto, medio y largo)
Fibras	Fibras reutilizables y desechables	Fibras reutilizables y desechables	Fibras reutilizables y desechables
Sistema de identificación inteligente (SIS)	Sí	Sí	Sí
Haz guía	Verde	Verde	Verde
Brazo de soporte de fibras	Opcional	Opcional	No
Comando de confirmación de voz que indica el estado operativo del sistema	Sí	Sí	Sí
Dimensiones [ancho/largo/alto]	47 × 116 × 105 cm	47 × 116 × 105 cm	46 × 106 × 117 cm
Peso	260 kg	242 kg	176 kg
Requisitos eléctricos	200-240 VCA, <46 Amp, 50/60 Hz	200 - 240 VCA, <46 Amp, 50/60 Hz	200 - 240 VCA, 24 Amp, 50/60 Hz
Garantía	Un año en piezas y mano de obra	Un año en piezas y mano de obra	Un año en piezas y mano de obra

*La potencia óptica máxima puede variar en función de la configuración del sistema.



INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS:

Los sistemas láser Lumenis Pulse™ y los dispositivos de administración en urología están contraindicados para pacientes que no pueden recibir tratamientos endoscópicos o laparoscópicos o que no toleran la anestesia, así como para la resección o escisión de órganos grandes y muy vascularizados. Los láseres de holmio están destinados exclusivamente a médicos formados en el uso de la longitud de onda Ho:YAG (2,1 μm). Unos ajustes de tratamiento incorrectos pueden provocar daños graves en el tejido. El láser solo debe usarse en tejidos que puedan observarse completamente. Consulte el manual del usuario del sistema para ver una lista completa de contraindicaciones y riesgos.

REFERENCIAS

- Tracey J, Gagin G, Morhardt D, et al. Ureteroscopic High-Frequency Dusting Utilizing a 120-W Holmium Laser. *J Endourol.* 2018 Apr;32(4):290-5.
- Agarwal DK, Rivera ME, Nottingham CU, et al. Catheter removal on the same day of holmium laser enucleation of the prostate: Outcomes of a pilot study. *Urology.* 2020 Dec;146:225-9.
- Ibrahim A, Elhilali MM, Fahmy N, et al. Double-blinded prospective randomized clinical trial comparing regular and Moses modes of holmium laser lithotripsy. *J Endourol.* 2020 May;34(5):624-8.
- Kavoussi NL, Nimmagadda N, Robles J, et al. MOSES technology for holmium laser enucleation of the prostate: A prospective double-blind randomized control trial. *J Urol.* 2021 Jul;206(1):104-8.
- Large T, Nottingham C, Stoughton C, et al. Comparative study of holmium laser enucleation of the prostate with MOSES enabled pulsed laser modulation. *Urology.* 2020 Feb;136:196-201.
- Lee M, Large T, Krambeck A. A cost comparison of holmium laser enucleation of the prostate with and without MOSES. *Urol Pract.* 2021 Nov;8(6):611-719.
- Nimmagadda N, Kavoussi N, Robles J et al. MP01-03 HoLEP performed with MOSES technology generates cost savings in the operating room. *J Urol.* 2021 Sept 1;206(3)e1-e2.
- Data on file with Boston Scientific. Las pruebas fueron realizadas por BSC o en su nombre.
- Elhilali MM, Badaan S, Ibrahim A, et al. Uso de la tecnología Moses para mejorar los resultados de la litotricia con láser de holmio: A preclinical study. *J Endourol.* 2017 Jun;31(6):598-604.
- Wang M, Shao Q, Zhu X, et al. Efficiency and Clinical Outcomes of Moses Technology with Flexible Ureteroscopic Laser Lithotripsy for Treatment of Renal Calculus. *Urol Int.* 2021;105(7-8):587-593.
- Dunne M, Drescher M, Abbott J, et al. MP18-04 Lumenis pulse MOSES technology improves efficiency of laser lithotripsy for patients undergoing mini-pcnl. *J Urol.* 2021 Sept;206(3)e318.
- Ibrahim A, Badaan S, Elhilali MM, et al. Moses technology in a stone simulator. *Can Urol Assoc J.* 2018 Apr;12(4):127-30.
- Leotsakos I, Katafigiotis I, Lorber A, et al. Initial experience in combined ultra-mini percutaneous nephrolithotomy with the use of 120-W laser and the anti-retropulsion "Moses effect": the future of percutaneous nephrolithotomy? *Lasers Med Sci.* 2020 Feb 28;35:1961-66.
- Black K, Aldoukhi AH, Teichman JMH, et al. Pulse modulation with Moses technology improves popcorn laser lithotripsy. *World J Urol.* 2020 Jun 6;39:1699-1705.
- Aldoukhi AH, Roberts WW, Hall TL, et al. Holmium laser lithotripsy in the new stone age: Dust or bust? *Front Surg.* 2017 Sept 29;5:57.
- Pietropaolo A, Hughes T, Mani M, Somani B. Outcomes of Ureteroscopy and Laser Stone Fragmentation (URS/L) for Kidney Stone Disease (KSD): Estudio comparativo de cohortes utilizando el sistema láser MOSES Technology de 60 W frente al láser Holmium normal de 20 W. *J Clin Med.* 2021 Jun 22;10(13):2742.
- Elmasy HM, Kotb A, Elhilali MM. Holmium laser enucleation of the prostate: long-term durability of clinical outcomes and complication rates during 10 years of followup. *J Urol.* 2011 Nov;186(5):1972-6.
- Zhong J, Feng Z, Peng Y, et al. A systematic review and meta-analysis of efficacy and safety following holmium laser enucleation of prostate and transurethral resection of prostate for benign prostatic hyperplasia. *Urology.* 2019 Sep;131:14-20.
- Lerner LB, McVary KT, Barry MJ, et al. Tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior atribuidos a la hiperplasia prostática benigna: AUA Guideline 2021. *J Urol.* 2021 Oct;206:806-86.
- Tamalunas A, Westhofen T, Schott M, et al. The clinical value of holmium laser enucleation of the prostate in octogenarians. *Low Urin Tract Symptoms.* 2021 Apr;13(2):279-85.
- Agarwal DK, Large T, Stoughton CL, et al. Real-world experience of holmium laser enucleation of the prostate with patients on anticoagulation therapy. *J Endourol.* 2021 Jul;35(7):1036-41.
- El-Hakim A, Elhilali MM. Holmium laser enucleation of the prostate can be taught: the first learning experience. *BJU Int.* 2002 dic;90(9):863-9.
- Nevo A, Faraj KS, Cheney SM, et al. Holmium laser enucleation of the prostate using MOSES 2.0 vs non-MOSES: a randomised controlled trial. *BJU Int.* 2021;127(5):553-9.
- Whiles BB, Martin AJ, Brevik A, et al. Utilization of Moses modulated pulse mode results in improved efficiency in holmium: YAG laser ablation of the prostate. *Urology.* 2021 Mar;149:187- 92.
- Tan AH, Gilling PJ, Kennett KM, et al. Long-term results of high-power holmium laser vaporization (ablation) of the prostate. *BJU Int.* 2003 Nov;92(7):707-9.
- Moore HG, Thomas D, Chughtai B. 10 - Holmium Laser Ablation of the Prostate. *A Comprehensive Guide to the Prostate.* Academic Press. 2018;67-71.
- Elmasy HM, Elzayat E, Elhilali MM. Holmium laser ablation versus photoselective vaporization of prostate less than 60 cc: long-term results of a randomized trial. *J Urol.* 2010 Nov;184(5):2023-8.
- Humphreys MR, Shah OD, Monga M, et al. Dusting versus basketing during ureteroscopy-which technique is more efficacious? A prospective multicenter trial from the EDGE research consortium. *J Urol.* 2018 May;199(5):1272-6.
- Kuntz RM. Current role of lasers in the treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH). *Eur Urol.* 2006 Jun;49(6):961-9.

La Tecnología MOSES™ 2.0 incorpora todas las configuraciones y características de MOSES™ 1.0.

Boston Scientific adquirió la división mundial de cirugía de Lumenis Ltd. Algunos registrada nombres de los productos fabricados y vendidos por Boston Scientific podrían contener el término «Lumenis». Lumenis es una marca comercial registrada de Lumenis Be.

Solo Rayos X.

PRECAUCIÓN: Las leyes solo permiten la venta de estos dispositivos bajo prescripción facultativa. Las indicaciones, contraindicaciones, advertencias e instrucciones de uso se encuentran en la etiqueta del producto suministrada con cada dispositivo o en www.IFU-BSCI.com. Estos productos se muestran únicamente con fines INFORMATIVOS y es posible que no estén aprobados o no se puedan vender en determinados países. Material no concebido para su uso en Francia.

Todas las imágenes son propiedad de Boston Scientific. Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

URO-1769904-AB

**Boston
Scientific**
Advancing science for life™

© 2024 Boston Scientific
Corporation o sus filiales.
Todos los derechos reservados.