

## LA MEJOR ELECCIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE LA HBP

**PLASMA: resección, vaporización y enucleación**





### Elección segura

**Resultados clínicos similares con un perfil de seguridad mejorado\*:**

- Riesgo considerablemente inferior de síndrome RTU<sup>1, 3, 6, 7, 13</sup>.
- Índices de transfusión sanguínea un 65 % inferiores<sup>1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 18</sup>.
- Retención de coágulos un 58 % inferior<sup>1, 4, 7, 9, 10, 12, 18</sup>.



### Elección demostrada

**Sistema recomendado por la EAU y estudiado a nivel clínico:**

- Recomendado para próstatas de cualquier tamaño<sup>5</sup>.
- Alternativa más investigada a la RTU de próstata monopolar.
- Se han realizado 15 ECA sobre el sistema PLASMA de Olympus<sup>15, 18</sup>.



### Elección eficiente

**Reducción de costes gracias al acortamiento de la estancia hospitalaria y a la disminución de los reingresos\*:**

- Estancia hospitalaria un 16 % más corta<sup>1, 3, 10, 14, 18</sup>.
- Número de reingresos un 64 % menor<sup>6, 18</sup>.
- Tiempo de sondaje un 11 % más corto<sup>1, 3, 10, 14, 18</sup>.



### Elección personalizada

**Diversas opciones de tratamiento para cada paciente:**

- Resección.
- Vaporización.
- Enucleación.



### Elección inteligente

**Sistema de manejo intuitivo y orientado a los procedimientos para conseguir unos resultados óptimos para el paciente:**

- Electrodo optimizados para cada procedimiento.
- Tecnología inteligente de alta frecuencia.
- Funciones especiales de seguridad.

Más información acerca del sistema PLASMA

[www.olympus.es/PLASMA](http://www.olympus.es/PLASMA)

\* En comparación con la técnica RTU de próstata monopolar.

## PLASMA: LA ELECCIÓN MÁS SEGURA

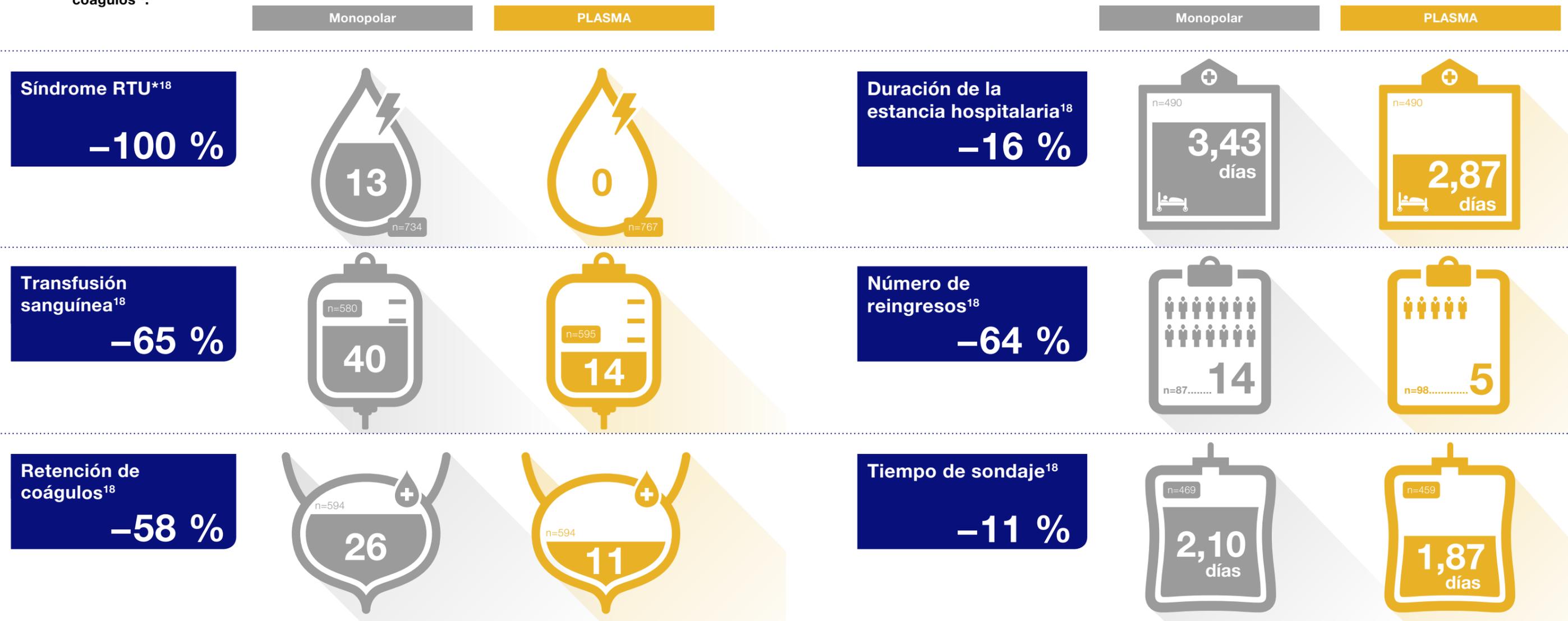


### Resultados clínicos similares con un perfil de seguridad mejorado

El sistema PLASMA (TURis) ofrece un nivel de eficacia equivalente a la RTU de próstata monopolar<sup>8, 15</sup>, incluidos los valores de coeficiente de flujo máximo (Q<sub>máx</sub>), radicalidad/peso de la resección, Volumen Residual Posvacío (VRP) e Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS)/Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-5). El seguimiento de los resultados clínicos se realizó durante 36 meses, el tiempo más largo de entre todas las opciones quirúrgicas<sup>10</sup>.

En comparación con la tecnología monopolar, el sistema PLASMA (TURis) tiene un perfil de seguridad perioperatorio más favorable, en particular en cuanto a la ocurrencia del síndrome RTU, la frecuencia de las transfusiones sanguíneas y el índice de retención de coágulos<sup>18</sup>.

El excepcional perfil de seguridad del sistema PLASMA (TURis) también permite acortar el tiempo de sondaje, reducir la duración media de la estancia hospitalaria y el número de reingresos postoperatorios<sup>18</sup>.



\* El riesgo de hipervolemia sigue existiendo.

Consulte las referencias en la página 19.

## PLASMA: LA ELECCIÓN PERSONALIZADA



### Diversas opciones de tratamiento para cada paciente

Olympus ofrece una gran variedad de electrodos innovadores y de excelente calidad para los tratamientos urológicos con el sistema PLASMA, lo que permite a los cirujanos aplicar aquellos procedimientos y técnicas quirúrgicas que consiguen los mejores resultados clínicos para cada paciente. Gracias a los electrodos de resección de distintos tamaños y ángulos, los botones de vaporización ovalados y redondos, y el electrodo de enucleación especial, el sistema PLASMA de Olympus aporta soluciones para próstatas de todo tipo de tamaños y características anatómicas, y para pacientes con diferentes perfiles, como pacientes de alto riesgo y pacientes que deseen mantener la eyaculación anterógrada. Por tanto, el sistema PLASMA es la respuesta a la tendencia existente de obtener tratamientos quirúrgicos más personalizados.



“ Con el sistema PLASMA, cada cirujano puede ofrecer la opción de tratamiento más adecuada para su paciente, ya que permite realizar resecciones, vaporizaciones o enucleaciones en función de las necesidades y el perfil del paciente, e incluso cambiar de técnica durante el procedimiento. (Enero de 2017) ”

**Prof. Dr. Jörg Raßler**  
Departamento de Urología, St. Elisabeth-Krankenhaus, Leipzig (Alemania)

### Resección por PLASMA

La resección transuretral sigue siendo el tratamiento más común para la HBP y el CVNMI. Para las resecciones con PLASMA, se utiliza energía bipolar de alta frecuencia para crear la corona de PLASMA que vaporiza el tejido prostático o vesical.

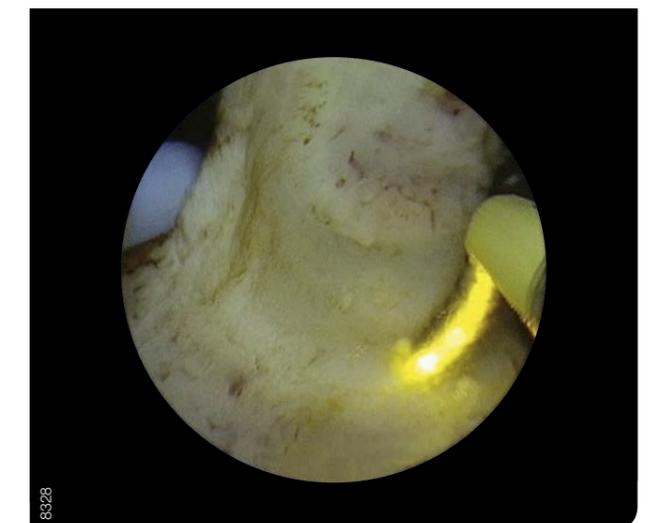
#### Ventajas

- Perfil de seguridad mejorado en comparación con la resección monopolar (válido para todos los procedimientos con PLASMA)<sup>5</sup>.
- Velocidad alta de ablación del tejido<sup>23, 24, 25</sup>.
- Corte y coagulación más precisos en comparación con la resección monopolar<sup>26</sup>.
- Curva de aprendizaje corta<sup>27</sup>.
- Permite mantener la función sexual, incluida la eyaculación anterógrada, gracias a la técnica de resección con mantenimiento de la eyaculación<sup>28</sup>.
- Obtención de muestras patológicas de excelente calidad.

#### Electrodos de resección recomendados

Aparte de la elección de la técnica (de Nesbit, de Barnes, etc.), las resecciones pueden efectuarse con una amplia variedad de electrodos codificados con colores para procedimientos en próstata y vejiga. La elección dependerá del procedimiento y las ópticas usadas. En particular:

- los electrodos de asa pequeña suelen ser adecuados para tratar tumores planos de vejiga;
- los electrodos de asa mediana son la opción estándar y se utilizan en más del 80 % de las RTU;
- los electrodos de asa grande, debido a su tamaño, pueden facilitar que las operaciones sean más rápidas y fluidas, especialmente en próstatas grandes; y,
- los electrodos de asa angulada mejoran el acceso a la pared vesical anterior.



Consulte las referencias en la página 19.

## PLASMA: LA ELECCIÓN PERSONALIZADA

### Vaporización por PLASMA

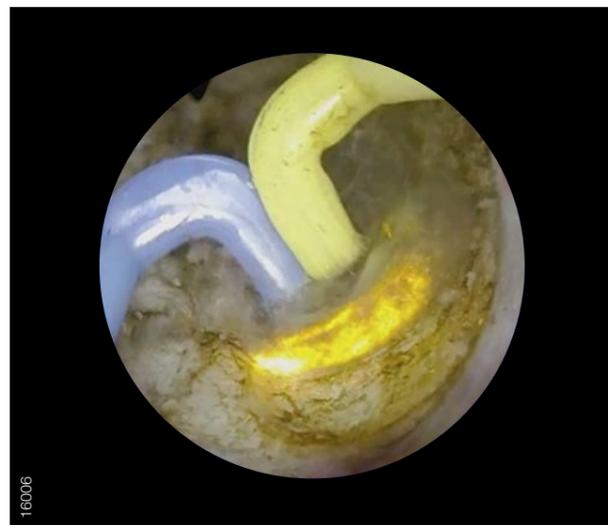
La vaporización por PLASMA proporciona una solución segura y fácil de usar para las necesidades de tratamiento de tejidos durante los procedimientos de RTU, ya que el gas producido por la energía vaporiza con suavidad el tejido. La nueva forma ovalada y optimizada del electrodo de vaporización, combinada con la sencilla "técnica de colocación", permite realizar una ablación rápida y eficaz, y vaporizar el tejido de forma fluida y prácticamente sin hemorragia.

#### Ventajas

- Ideal para próstatas de tamaño pequeño y mediano.
- Reducción de las complicaciones graves en comparación con la RTU de próstata<sup>6</sup>.
- Reducción del número de reingresos en comparación con la RTU de próstata<sup>7</sup>.
- Estancias hospitalarias más cortas en comparación con la RTU de próstata<sup>21</sup>.
- Hemostasia continua y segura.
- Posibilidad de hacer cirugía ambulatoria debido al acortamiento del tiempo de sondaje y la duración de la hospitalización<sup>21</sup>.
- Eficacia probada en pacientes en tratamiento con anticoagulantes<sup>22</sup>.
- Visión clara y sin obstrucciones en las operaciones, ya que los pulsos del láser y el tejido no obstaculizan la visión.
- Coste de material considerablemente inferior en comparación con la vaporización fotoselectiva (VFP).

### Electrodos de vaporización recomendados

Gracias a su forma optimizada, el nuevo electrodo Plasma-OvalButton permite realizar una vaporización un 21 % más rápida en comparación con el electrodo PlasmaButton actual (redondo)\*.



\* Pruebas internas de laboratorio de Olympus.

### Enucleación por PLASMA

Esta revolucionaria técnica aprovecha las características anatómicas naturales y permite "separar" el tejido prostático de la cápsula. Una vez localizadas las capas correctas, cada lóbulo de la próstata se separa de una pieza. Para realizar una enucleación completa, los lóbulos se quedan colgando en la vejiga, donde un resectoscopio los fragmenta.

En el caso de una enucleación parcial, los lóbulos extraídos permanecen unidos a la cápsula a través de un puente de tejido y, seguidamente, se resecan con un asa de PLASMA. Para el tratamiento de próstatas grandes, la enucleación transuretral con energía bipolar (TUEB) constituye una alternativa a la enucleación por láser.

#### Ventajas

- Tratamiento de próstatas de cualquier tamaño con una conservación excelente del tejido para su exploración patológica.
- Resección completa del adenoma obstructor hasta la cápsula prostática, si es necesario.
- Minimización de las hemorragias intraoperatorias<sup>29, 30</sup>.
- Acortamiento del tiempo de cateterismo y de la estancia hospitalaria en comparación con la resección y la prostatectomía abierta (PA)<sup>11, 29</sup>.

#### Comparación de la enucleación por PLASMA y la resección bipolar

- Mayor peso de la próstata resecada<sup>29</sup>.
- Mejores resultados en términos de mejoría postoperatoria a largo plazo conforme a los parámetros siguientes: IPSS, calidad de vida, Q<sub>máx</sub> y VRP (a 36, 48 y 60 meses)<sup>29</sup>.

#### Comparación de la enucleación por PLASMA y la prostatectomía abierta

- Menor reducción del valor de hemoglobina y menos transfusiones sanguíneas<sup>11</sup>.
- Valores más altos del índice internacional de función eréctil (IIEF-5) tras 12 meses<sup>11</sup>.
- Reducción de las complicaciones, convalecencias más cortas y síntomas satisfactorios durante el seguimiento<sup>19</sup>.

### Electrodo de enucleación recomendado

La parte metálica del electrodo TUEB puede usarse para localizar las capas y coagular las hemorragias. La parte negra puede usarse para empujar delicadamente los lóbulos de la próstata.



Consulte las referencias en la página 19.

A photograph of two surgeons in an operating room. They are wearing blue scrubs, blue bouffant caps, and white surgical masks. The surgeon in the foreground is holding a surgical instrument, possibly a plasma coagulator. The background is slightly blurred, showing other parts of the operating room.

Más de 3,1 millones de  
operaciones realizadas con  
PLASMA en todo el mundo\*

[www.olympus.es/PLASMA](http://www.olympus.es/PLASMA)

\* A fecha de marzo de 2017.

# PLASMA: LA ELECCIÓN DEMOSTRADA



## Recomendado y estudiado a nivel clínico por la EAU

### Directrices de la EAU de 2016

El sistema PLASMA (TURis/resección bipolar) es uno de los tratamientos de referencia para próstatas de cualquier tamaño. Para próstatas grandes, la enucleación por PLASMA está igual de recomendada que la HoLEP y la prostatectomía abierta.

Volumen de próstata		
<30 ml	30–80 ml	>80 ml
ITUP <sup>1</sup>	<b>RTU de próstata<sup>1</sup></b>	Prostatectomía abierta <sup>1</sup>
<b>RTU de próstata</b>	Enucleación por láser	HoLEP <sup>1</sup>
	<b>Enucleación bipolar</b>	<b>Enucleación bipolar<sup>1</sup></b>
	Vaporización por láser	Vaporización por láser
	Elevación prostática con liberación de la uretra	Enucleación por tulio
	TUMT	RTU de próstata
	TUNA	

<sup>1</sup> **Tratamiento de referencia/elección actual** (los tratamientos alternativos se indican por orden alfabético a continuación).  
Nota: Se recomienda encarecidamente leer el texto completo para ver de forma detallada la posición actual de cada tratamiento.

### Opciones de tratamiento con PLASMA

## Tratamiento quirúrgico: resección transuretral de la próstata (RTUP) e incisión transuretral de la próstata (ITUP)

Recomendaciones	NE	GR
La RTU de próstata bipolar consigue resultados a corto y medio plazo comparables a los de la RTU de próstata monopolar.	1a	A
El perfil de seguridad perioperatorio de la RTU de próstata bipolar es más favorable que el de la RTU de próstata monopolar.	1a	A
La PA o las técnicas de EEP como la enucleación bipolar o por láser de holmio son el tratamiento quirúrgico de elección para hombres con hipertrofia prostática (p. ej., >80 ml) y síntomas de vías urinarias bajas moderados o graves.	1a	A

### Pruebas que respaldan el uso del sistema PLASMA (TURis) de Olympus

- La RTU de próstata bipolar es la alternativa a la RTU de próstata monopolar que más se ha estudiado.
- Entre las pruebas disponibles hasta la fecha se incluyen 15 ensayos comparativos y aleatorios de buena calidad, realizados específicamente con el sistema PLASMA (TURis) de Olympus<sup>15, 18</sup>.
- Los metaanálisis más recientes indican que el sistema TURis reduce el riesgo de que se produzca síndrome RTU, la necesidad de transfusiones sanguíneas y el índice de retención de coágulos en comparación con la RTU de próstata monopolar<sup>15, 18</sup>.
- Gracias a este perfil de seguridad mejorado, el sistema TURis puede acortar la estancia hospitalaria y reducir el número de reingresos tras la operación<sup>6, 18</sup>.
- Los resultados a medio plazo (hasta 30 meses) obtenidos para el sistema TURis son sostenidos en comparación con la RTU de próstata monopolar<sup>14</sup>.

## Comparación del sistema láser GreenLight XPS de 180 W y el sistema PLASMA de Olympus con el tratamiento de referencia actual

### Número de ensayos comparativos y aleatorios existentes (ECA)

Láser GreenLight XPS de 180 W  
N = 1<sup>2, 16</sup>



PLASMA (TURis)  
N = 15<sup>15, 18</sup>



### Número de pacientes participantes en dichos ECA

Láser GreenLight XPS de 180 W  
N = 281<sup>2, 16</sup>



PLASMA (TURis)  
N = 3.168<sup>15, 18</sup>



Los esquemas se han adaptado en relación con los datos originales.

**El número de estudios de buena calidad con el sistema TURis supera con creces el del láser GreenLight XPS de 180 W.**

Consulte las referencias en la página 19.

## PLASMA: LA ELECCIÓN INTELIGENTE



### Sistema de manejo intuitivo y orientado a los procedimientos para conseguir unos resultados óptimos para el paciente

Gracias a la interacción optimizada entre los electrodos PLASMA y el generador de alta frecuencia, así como a la gama de diferentes electrodos PLASMA, cada vez más extensa, el sistema es la nueva referencia en cuanto a seguridad, costes y uso eficiente del tiempo, ofreciendo nuevas opciones de tratamiento para la HBP y el CVNMI.

### Electrodos optimizados para los distintos procedimientos

El sistema PLASMA ofrece diversas opciones de tratamiento para cada paciente.



#### Electrodo Plasma-Needle para incisión con PLASMA

Incisión bipolar fluida en el tejido prostático.



#### Plasma-OvalButton para vaporización por PLASMA

Hemostasia continua y segura.



#### PlasmaLoop para resección por PLASMA

Resección estándar para próstatas pequeñas y medianas.



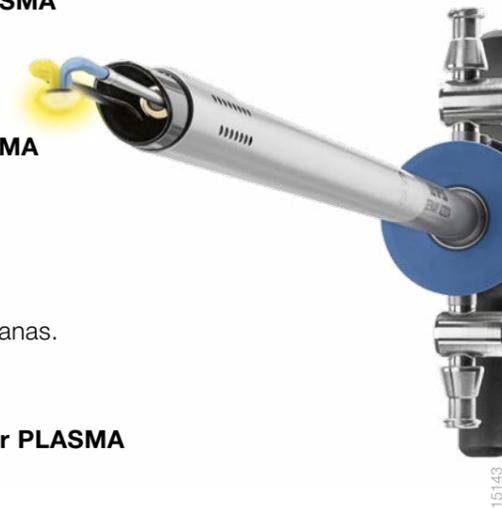
#### Electrodo Plasma-LargeLoop para resección por PLASMA

Resección más rápida e ignición instantánea y fiable.



#### Plasma-TUEBLoop para enucleación por PLASMA

Enucleación rápida, completa e incluso sin hemorragias de próstatas medianas y grandes.



### ESG-400: alimentación para los procedimientos con PLASMA

El generador de alta frecuencia ESG-400 proporciona energía bipolar a los electrodos PLASMA. Incorpora distintas funciones que garantizan un grado de seguridad máximo para los usuarios y los pacientes, incluidas las siguientes:

- Detección automática de solución salina.
- Ignición instantánea del PLASMA y activación continua.
- Pantalla táctil fácil de usar.
- Producción de energía sensiblemente inferior después de la primera ignición.



“ El PLASMA es una tecnología que permite hacer cortes finos durante las biopsias, reseca adenomas grandes y conseguir una coagulación eficiente. Transforma la resectoscopia en una herramienta universal para las vías urinarias bajas. (Enero de 2017) ”

**Prof. Dr. Jörg Raßler**

Departamento de Urología, St. Elisabeth-Krankenhaus, Leipzig (Alemania)

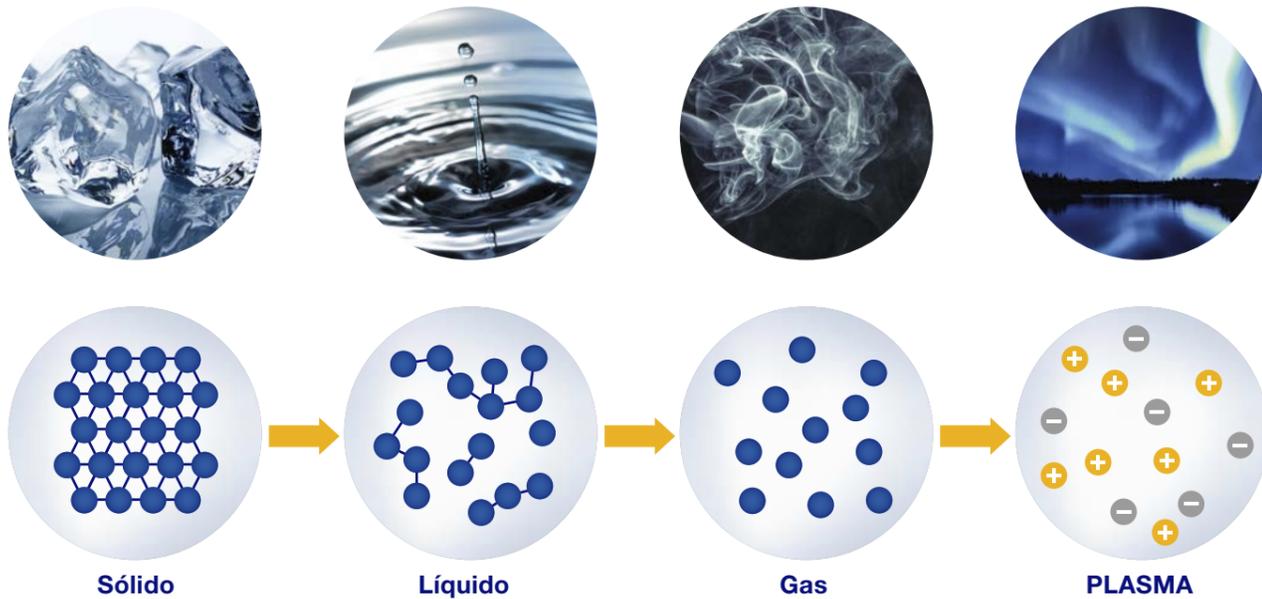
# PLASMA: LA ELECCIÓN INTELIGENTE



## ¿Qué es el PLASMA?

El PLASMA es uno de los cuatro estados fundamentales de la materia y se crea aplicando energía a un gas. Las moléculas se ionizan y convierten el gas en PLASMA.

Debido a su conductividad, el PLASMA permite que la energía circule con niveles energéticos más bajos. Esta cualidad consigue temperaturas de funcionamiento más bajas y, por tanto, una menor dispersión térmica. El tejido objetivo se vaporiza mediante un proceso localizado de desnaturalización que, al mismo tiempo, reduce los efectos del calor sobre el tejido circundante.



➔ Suministro de energía

## El PLASMA en la naturaleza

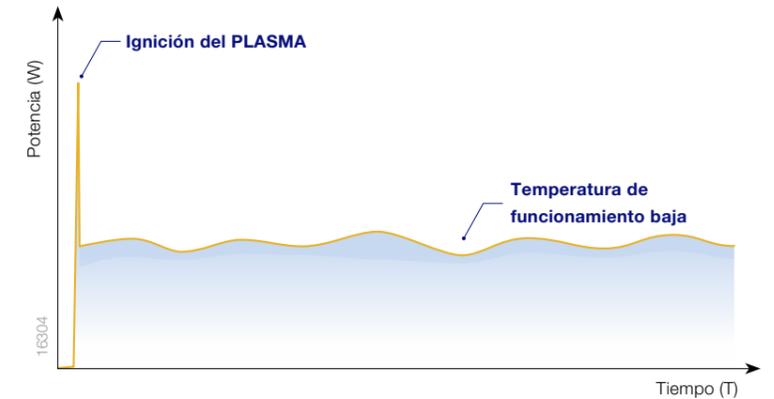
El PLASMA es común en nuestro planeta y aparece de distintas formas en la naturaleza. Su presencia es especialmente frecuente en la atmósfera y en fenómenos del espacio exterior, como los que se producen en el sol; además, también actúa como iniciador de las auroras polares.

## Tratamiento con PLASMA

Mientras que la mayor parte de los productos quirúrgicos basados en energía, como los láseres y los dispositivos electroquirúrgicos monopolares, utilizan procesos térmicos para extirpar o cortar tejidos, la tecnología de PLASMA genera un campo constante de PLASMA para extirpar el tejido con una temperatura de funcionamiento baja.

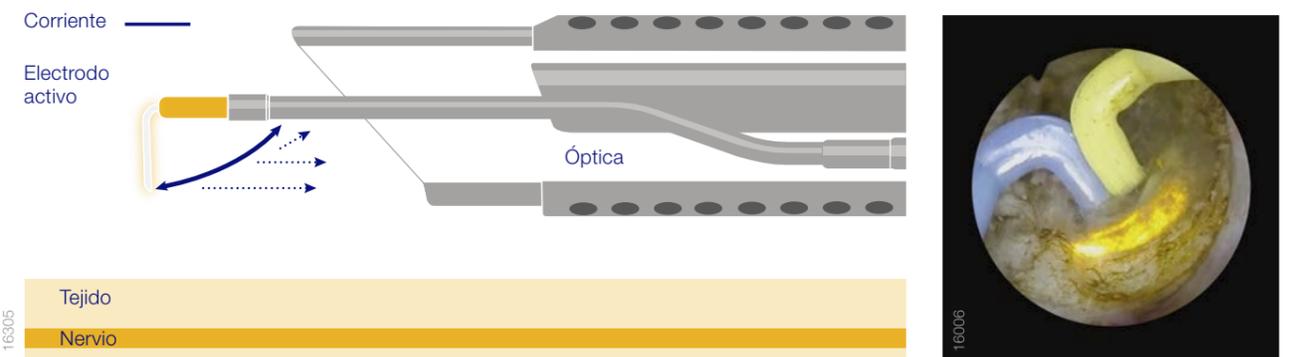
### Esto genera:

- unos daños térmicos mínimos en el tejido blando circundante;
- una profundidad de penetración baja de la energía usada; y,
- hemorragias sensiblemente menores.



## PLASMA: principio técnico

La tecnología de PLASMA de Olympus se diferencia de la tecnología monopolar en que el efecto sobre el tejido se produce entre dos electrodos que forman parte del mismo dispositivo. El sistema utiliza un fluido de lavado salino cuya impedancia eléctrica es inferior a la del tejido circundante. Por este motivo, la corriente fluye desde el electrodo, atraviesa la solución salina y vuelve a la horquilla del electrodo y al resectoscopio, siguiendo siempre la ruta de menor resistencia. La gran superficie de retorno garantiza una densidad de corriente muy baja, lo que a su vez mejora la seguridad del sistema PLASMA. Esta es la gran diferencia respecto a la resección monopolar. En esta última técnica se utiliza un fluido de lavado no conductor que obliga a la corriente eléctrica a recorrer el tejido del cuerpo del paciente antes de volver a la placa paciente.



### Nota

El PLASMA producido por este dispositivo tiene el aspecto de una nube de color amarillo en la punta del electrodo activo debido al sodio disuelto en la solución salina.

## PLASMA: LA ELECCIÓN EFICIENTE



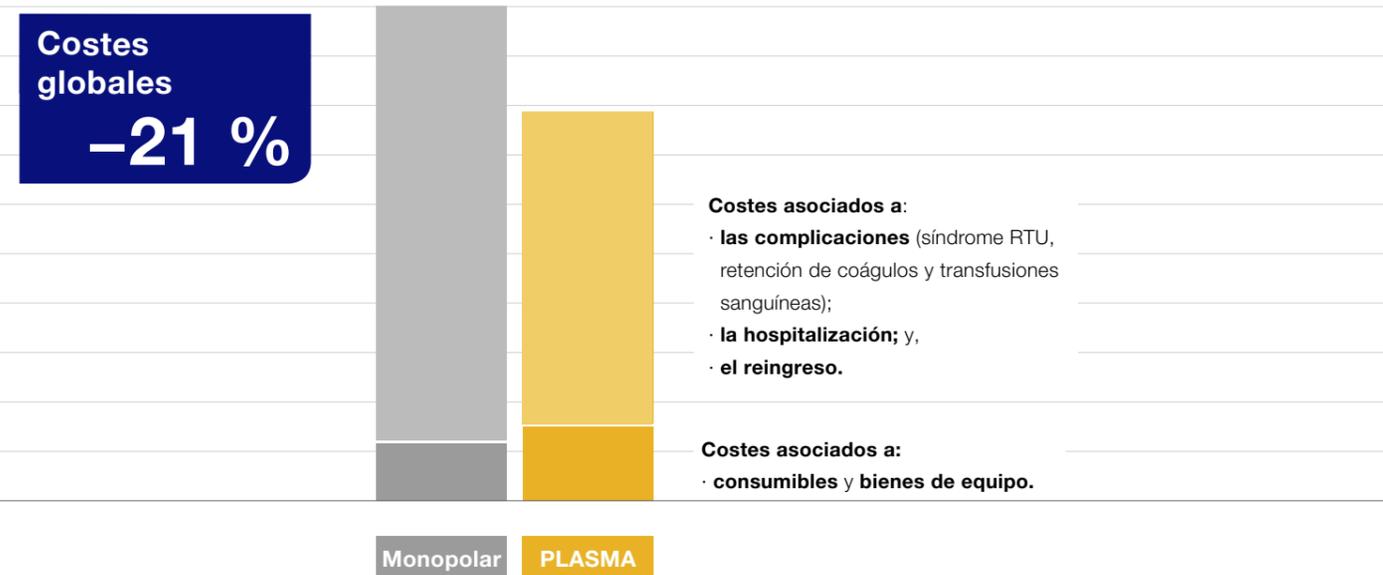
### Reducción de costes gracias al acortamiento de la estancia hospitalaria y a la disminución de los reingresos

#### La mejora de los resultados clínicos reduce los costes globales

En comparación con la tecnología monopolar, el sistema PLASMA (TURis) conlleva una mejora considerable de la seguridad perioperatoria y una reducción sensible de la duración de la estancia hospitalaria y el número de reingresos. La mejora de los resultados clínicos conseguida con el sistema PLASMA (TURis) también puede reducir los costes asociados a las complicaciones en comparación con los procedimientos con energía monopolar gracias al menor riesgo de síndrome RTU y de retención de coágulos, y a la menor necesidad de realizar transfusiones sanguíneas. Dichas mejoras también pueden reducir drásticamente los costes globales asociados a la hospitalización y el reingreso<sup>15</sup>.

### Reducción potencial de costes con la tecnología de PLASMA en comparación con la monopolar<sup>15</sup>

Ejemplo: 100 pacientes anuales



El gráfico muestra que el mayor coste de los consumibles y los bienes de equipo asociados al sistema PLASMA queda compensado por la reducción de los costes relacionados con las complicaciones, la hospitalización y el reingreso gracias a la mejora de los resultados clínicos.

**Un análisis económico publicado en la guía NICE y al que siguió otra publicación indica que es posible conseguir un ahorro de hasta el 21 % pasando de la tecnología monopolar a la tecnología de PLASMA<sup>15</sup>.**

## REFERENCIAS

- Akman T, Binbay M, Tekinarslan E, et al. Effects of bipolar and monopolar transurethral resection of the prostate on urinary and erectile function: a prospective randomized comparative study. *BJU Int.* 2013; 111: 129-36.
- Bachmann A, Tubaro A, Barber N, et al. A European multicenter randomized noninferiority trial comparing 180 W GreenLight XPS laser vaporization and transurethral resection of the prostate for the treatment of benign prostatic obstruction: 12-month results of the GOLIATH study. *J. Urol.*, febrero de 2015; 193 (2): 570-8.
- Chen Q, Zhang L, Liu YJ, Lu JD, Wang GM. Bipolar transurethral resection in saline system versus traditional monopolar resection system in treating large-volume benign prostatic hyperplasia. *Urol. Int.* 2009; 83: 55-9.
- Chen Q, Zhang L, Fan QL, Zhou J, Peng YB, Wang Z. Bipolar transurethral resection in saline vs traditional monopolar resection of the prostate: results of a randomized trial with a 2-year follow-up. *BJU Int.* 2010; 106: 1339-43.
- EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO). <http://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-Management-of-non-neurogenic-male-LUTS-2016.pdf>.
- Fagerström T, Nyman CR, Hahn RG. Complications and clinical outcome 18 months after bipolar and monopolar transurethral resection of the prostate. *J. Endourol.*, junio de 2011; 25 (6): 1043-9.
- Geavlete B, Georgescu D, Multescu R, Stanescu F, Jecu M, Geavlete P. Bipolar PLASMA vaporization vs monopolar and bipolar TURP – a prospective, randomized, long-term comparison. *Urology* 2011; 78: 930-935.
- Gravas S, Bach T, Bachmann A, et al. Guidelines on the management of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms (LUTS), incl. benign prostatic obstruction (BPO). European Association of Urology Website. <http://uroweb.org/guideline/treatment-of-non-neurogenic-male-luts/>.
- Ho HS, Yip SK, Lim KB, Fook S, Foo KT, Cheng CW. A prospective randomized study comparing monopolar and bipolar transurethral resection of prostate using transurethral resection in saline (TURIS) system. *Eur. Urol.* 2007; 52: 517-22.
- Komura K, Inamoto T, Takai T, et al. Incidence of urethral stricture after bipolar transurethral resection of the prostate using TURis: results from a randomised trial. *BJU Int.* 2015; 115: 644-52.
- Li M, Qui J, Hou Q, et al. Endoscopic enucleation versus open prostatectomy for treating large benign prostatic hyperplasia: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One*, 31 de marzo de 2015; 10(3):e0121265. eCollection 2015.
- Michielsen DPJ et al. Bipolar Resection in Saline – An Alternative Surgical Treatment for Bladder Outlet Obstruction? *European Urology* 178, noviembre de 2007: 2035-2039.
- Michielsen DC, D. Braeckman J, Umbrain V. Bipolar transurethral resection in saline: the solution to avoid hyponatraemia and transurethral resection syndrome. *Scand. J. Urol. Nephrol.* 2010; 44: 228-35.
- Michielsen DP, Coomans D. Urethral strictures and bipolar transurethral resection in saline of the prostate: fact or fiction? *J. Endourol.* 2010; 24: 1333-7.
- National Institute for Health and Care Excellence. The TURis system for transurethral resection of the prostate. NICE medical technology guidance MTG23. Febrero de 2015. [www.nice.org.uk/guidance/mtg23](http://www.nice.org.uk/guidance/mtg23).
- National Institute for Health and Care Excellence. GreenLight XPS for treating benign prostatic hyperplasia. NICE medical technology guidance MTG29. Junio de 2016. [www.nice.org.uk/guidance/mtg29](http://www.nice.org.uk/guidance/mtg29).
- Tracey JM, Warner JN. Transurethral Bipolar Enucleation of the Prostate Is an Effective Treatment Option for Men With Urinary Retention. *Urology*, enero de 2016; 87: 166-71. doi: 10.1016/j.urol.2015.10.011. Epub, 21 de octubre de 2015.
- Trehanne C, Crowe L, Booth D, Ihara Z. Economic value of the TURis system for treatment of benign prostatic hyperplasia in England and Wales: systematic review, meta-analysis and cost-consequence model. *EU Focus*, marzo de 2016.
- Geavlete B, Stanescu F, Iacoboaie C, et al. Bipolar PLASMA enucleation of the prostate vs open prostatectomy in large benign prostatic hyperplasia cases – a medium term, prospective, randomized comparison. *BJU Int.*, mayo de 2013; 111 (5): 793-803.
- Wroclawski ML, et al. "Button type" bipolar PLASMA vaporisation of the prostate compared with standard transurethral resection: a systematic review and meta-analysis of short-term outcome studies. *BJU Int.* 177 (2016): 662-668.
- Geavlete B, et al. Transurethral resection (TUR) in saline PLASMA vaporization of the prostate vs standard TUR of the prostate: "the better choice" in benign prostatic hyperplasia? *BJU Int.* 106 (2010): 1695-1699.
- Delongchamps NB, et al. Surgical management of BPH in patients on oral anticoagulation: transurethral bipolar PLASMA vaporization in saline versus transurethral monopolar resection of the prostate. *Canadian Journal of Urology* 18 (2011): 6007-6012.
- Chen YB, Chen Q, Wang Z, et al. A prospective, randomized clinical trial comparing plasmakinetic resection of the prostate with holmium laser enucleation of the prostate based on a 2-year followup. *J. Urol.*, enero de 2013; 189 (1): 217-22.
- Fayad AS, Sheikh MG, Zakaria T, et al. Holmium laser enucleation versus bipolar resection of the prostate: a prospective randomized study. Which to choose? *J. Endourol.*, agosto de 2011; 25 (8): 1347-52.
- Kim JH, Park JY, Shim JS, et al. Comparison of outpatient versus inpatient transurethral prostate resection for benign prostatic hyperplasia: Comparative, prospective bi-centre study. *Can. Urol. Assoc. J.*, enero-febrero de 2014; 8 (1-2): E30-5.
- Moy ML, Burke M, Stup SE, et al. Histologic Effects of the GYRUS Resection System Versus Standard Electrocautery Resection in the Treatment of Bladder Tumors. *J. Endourol.* 15 (supl. 1): A63, 2001.
- Gupta NP, Nayyar R. Management of large prostatic adenoma: Lasers versus bipolar transurethral resection of prostate. *Indian J. Urol.*, julio de 2013; 29 (3): 225-35.
- Alloussi SH, Lang C, Eichel R, et al. Ejaculation-preserving transurethral resection of prostate and bladder neck: short- and long-term results of a new innovative resection technique. *J. Endourol.*, enero de 2014; 28 (1): 84-9.
- Zhu L, Chen S, Yang S, et al. Electrosurgical enucleation versus bipolar transurethral resection for prostates larger than 70 ml: a prospective, randomized trial with 5-year followup. *J. Urol.*, abril de 2013; 189 (4): 1427-31.
- Liao N, Yu J. A study comparing plasmakinetic enucleation with bipolar plasmakinetic resection of the prostate for benign prostatic hyperplasia. *J. Endourol.*, julio de 2012; 26 (7): 884-8.

Consulte las referencias en la página siguiente.

# LA MEJOR ELECCIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE LA HBP

## Información para pedidos

### Electrodos PLASMA

**WA22301S** PlasmaLoop, 12°, pequeño

**WA22305S** PlasmaLoop, 30°, pequeño

**WA22302D** PlasmaLoop, 12°, mediano

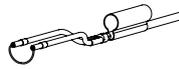
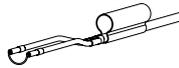
**WA22306D** PlasmaLoop, 30°, mediano

**WA22503D** PlasmaLoop, 12°, grande

**WA22507D** PlasmaLoop, 30°, grande

**WA22331D** PlasmaLoop (en ángulo), 12° y 30°, pequeño

**WA22332D** PlasmaLoop (en ángulo), 12° y 30°, mediano



**WA22351C** PlasmaRoller, 12° y 30°

**WA22355C** PlasmaNeedle (en ángulo), 12°, 30° y 45°

**WA22540S** PlasmaNeedle (en ángulo recto), 12° y 30°

**WA22521C** PlasmaBand, mediano, 12°

**WA22523C** PlasmaBand, mediano, 30°

**WA22566S** Plasma-OvalButton

**WA22541S** Plasma-OvalButton-Long

**WA22558C** Plasma-TUEBLoop, 12° y 30°, para TUEB (enucleación transuretral)

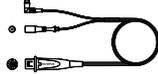


### Unidad electroquirúrgica

**WB91051W** Unidad de alta frecuencia ESG-400



**WA00014A** Cable de alta frecuencia, bipolar, 4 m, para ESG-400



**WB50402W** Pedal doble para ESG-400



### Elementos de trabajo

**WA22366A** Elemento de trabajo, activo



**WA22367A** Elemento de trabajo, pasivo

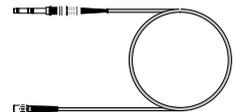


### Ópticas de 4 mm, autoclavables

**WA2T412A** Dirección visual de 12°

**WA2T430A** Dirección visual de 30°

**WA03300A** Cable de luz, 3 mm, tipo conector macho



### Resectoscopio rotatorio de flujo continuo

#### Vaina interior

**A22040\*** Para vaina exterior de 26 Fr



**A22041** Para vaina exterior de 27 Fr

#### Vaina exterior

**A22026A** 26 Fr, 2 llaves de paso, rotatoria



**A22021A** 27 Fr, 2 llaves de paso, rotatoria



### Resectoscopio de flujo continuo

#### Vaina interior

**A22040\*** Para vaina exterior de 26 Fr



**A22041\*** Para vaina exterior de 27 Fr

#### Vaina exterior

**A22027A** 26 Fr, 2 llaves verticales, fija



**A22023A** 27 Fr, 2 llaves verticales, fija



**A22025A** 27 Fr, 2 llaves de paso horizontales, fija



### Resectoscopio estándar

**A22041\*** Vaina de resección, sin puerto de irrigación



#### Puerto de irrigación

**A22051A** 1 llave de paso, rotatorio

**A22052A** 1 conector Luer para desinfección, rotatorio

**A22053A** 2 llaves de paso horizontales, rotatorio

**A22054A** 1 llave de paso vertical, fijo

**A22055A** 1 conector Luer vertical para desinfección, fijo



### Resectoscopio con irrigación intermitente

**A22014\*** Vaina de resección, irrigación intermitente, 24 Fr



\* Añada "A" o "T" a la referencia del artículo para obtener el obturador deseado:  
A220xxA: obturador estándar.  
A220xxT: obturador con punta móvil.

Nota: Puede consultar una lista detallada de electrodos, resectoscopios y accesorios en el catálogo de urología de Olympus.

Las especificaciones, el diseño y los accesorios pueden verse sometidos a cambios sin notificación ni obligación alguna por parte del fabricante.

**OLYMPUS**

**OLYMPUS IBERIA S.A.U.**  
Plaza Europa 29-31, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España  
Tel.: +34 9 02 44 47 04  
Fax: +34 9 32 00 95 80  
E-mail: oes.marketingendo@olympus.es  
www.olympus.es, www.olympus.pt

**OLYMPUS LATIN AMERICA, INC.**  
6100 Blue Lagoon Drive, Suite 390  
Miami FL 33126-2087, USA  
Tel.: +1 305 260 4244  
Fax: +1 305 266 9168  
E-mail: cirugia@olympus.com  
www.olympusamericalatina.com



E0492487ES · 400 · 09/17 · OEKG · HB