

Vaporizzazione transuretrale della prostata con PLASMA

Guida alla procedura



Vaporizzazione transuretrale della prostata con PLASMA

Disclaimer

Si presenta questa tecnica chirurgica per dimostrare il metodo Barnes adottato dal Prof. Raßler, MD del Dipartimento di Urologia del St. Elisabeth Hospital di Lipsia, in Germania.

Olympus mette a disposizione la presente Guida alla procedura come servizio volontario e ne ha elaborato il contenuto con la massima cura possibile. La presente guida non è destinata a sostituire le istruzioni per l'uso. Ogni utente di questo prodotto deve sempre osservare tutte le informazioni obbligatorie fornite in merito, riportate in particolare sulle etichette e nelle istruzioni per l'uso. La presente guida contiene semplicemente delle indicazioni la cui applicabilità deve essere verificata dall'HCP in ogni singolo caso e che non rappresentano pareri o raccomandazioni mediche. A seconda delle specifiche circostanze, potrebbe essere necessario discostarsi dalle informazioni generiche fornite in questa guida.



Prof. Jörg Raßler

St. Elisabeth Hospital, Lipsia

Dipartimento di Urologia

Procedura

Che cos'è la vaporizzazione con PLASMA?

La vaporizzazione al PLASMA costituisce una soluzione sicura e di facile utilizzo per le esigenze relative alle procedure TUR, in cui il gas eccitato vaporizza il tessuto in modo omogeneo.

La forma ottimizzata dell'elettrodo per vaporizzazione ovale, combinata a una tecnica ("hovering technique") facile da apprendere, consente un'ablazione rapida ed efficace e una vaporizzazione omogenea e virtualmente esangue del tessuto.

Vantaggi

- **Emostasi continua e sicura.**
- Meno **complicanze** gravi rispetto alla TURP.¹
- Meno **riospedalizzazioni** rispetto alla TURP.²
- **Degenze ospedaliere più brevi** rispetto alla TURP.³
- Possibilità di day surgery grazie a **tempi di cateterizzazione e degenza più brevi.**
- È stata **dimostrata la sua funzionalità su pazienti** sottoposti a terapia con anticoagulanti.⁴
- **Visione chiara e libera** durante tutto l'intervento poiché né il tessuto né gli impulsi laser compromettono la visione.



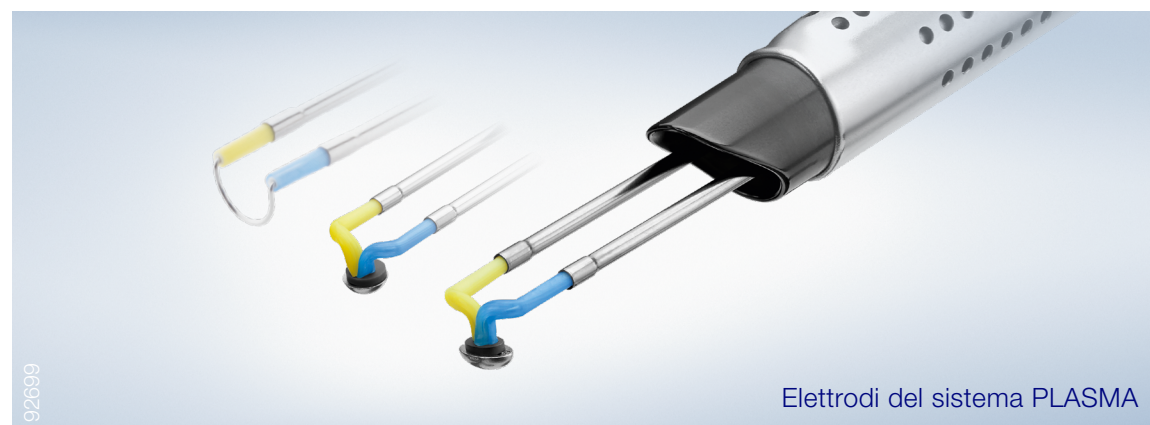
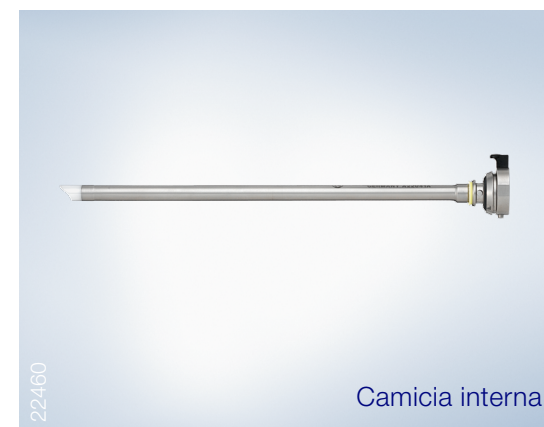
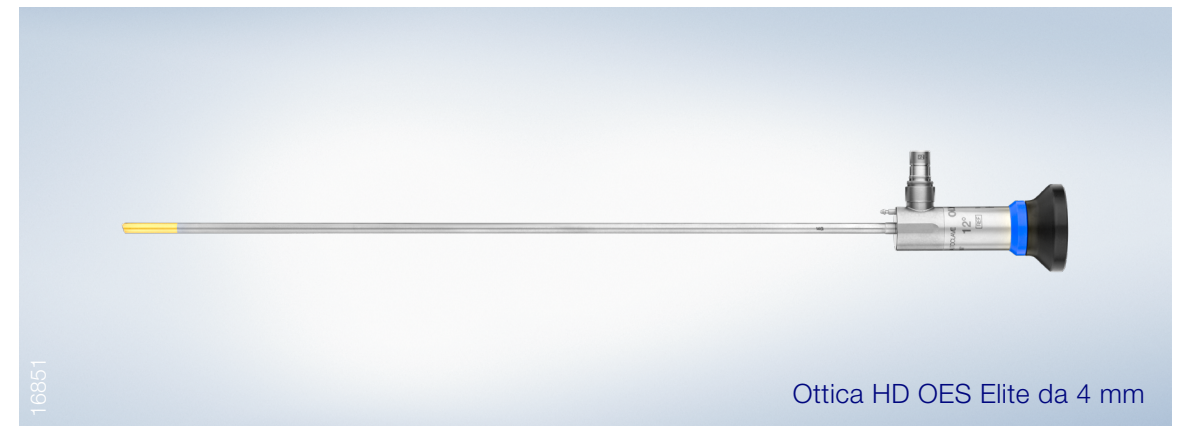
Strumentazione consigliata

Vaporizzazione al PLASMA

Il seguente inventario elenca l'attrezzatura che può essere utilizzata per eseguire una procedura di vaporizzazione al PLASMA.

Aprire le Informazioni per l'ordine >

Che cos'è il PLASMA? >



Tecnica per l'uso della strumentazione

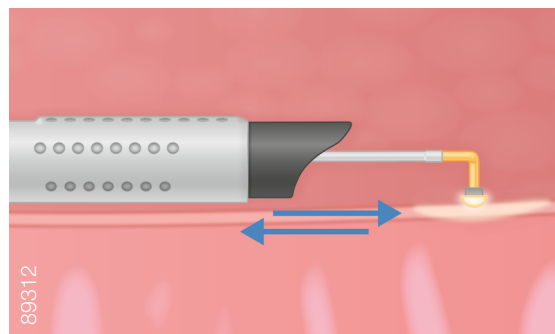
Versatilità di utilizzo: tecniche di vaporizzazione

Tecnica di Barnes

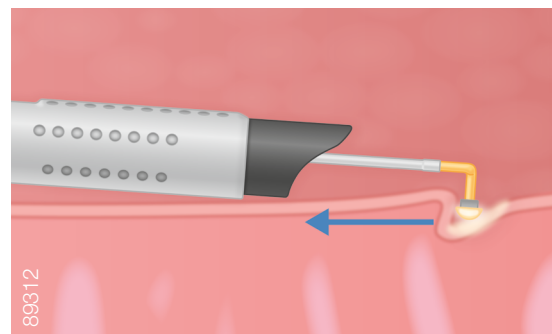
La tecnica di Barnes prevede la rimozione completa di un lato della prostata dopo l'altro. Si divide in tre fasi facilmente riconoscibili: resezione/vaporizzazione prossimale, media e apicale.

Tecnica di Nesbit

La tecnica di Nesbit è volta a provocare un'interruzione primaria dell'aflusso di sangue arterioso all'adenoma prostatico. Circondando il tessuto dell'adenoma con un'incisione vicino alla capsula, tutte le arterie che alimentano il tessuto iperplastico vengono interrotte. Il tessuto prostatico avascolare può quindi essere asportato rapidamente, con una perdita di sangue minima.



Hovering technique



Deep-dive technique



Approfondimenti chiave

L'hovering technique può essere applicata in entrambe le direzioni in modo da ridurre al minimo la durata della procedura.

Vaporizzazione transuretrale della prostata con PLASMA

Overview delle fasi procedurali

1. Cistoscopia

Ispezione dell'uretra e della vescica

2. Marcatura dei margini di resezione

[Andare al Passaggio 2 >](#)

3. Vaporizzazione

3.1 Lobo medio

3.2 Porzioni basali dei lobi laterali

3.3 Pavimento della cavità prostatica

[Andare al Passaggio 3 >](#)

4. Vaporizzazione

4.1 Resezione endovesicale del lobo laterale sinistro e medio

4.2 Resezione endouretrale del lobo sinistro

[Andare al Passaggio 4 >](#)

5. Vaporizzazione

5.1 Resezione endovesicale del lobo laterale destro

5.2 Resezione endouretrale del lobo destro

[Andare al Passaggio 5 >](#)

6. Vaporizzazione finale della sezione apicale

[Andare al Passaggio 6 >](#)





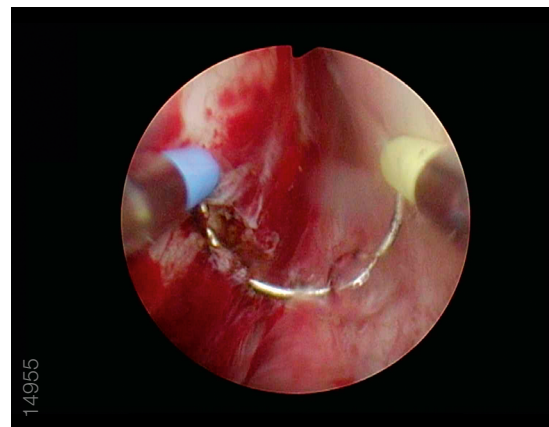
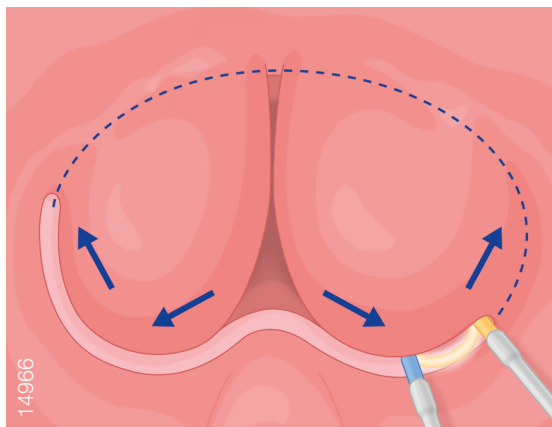
02 | Marcatura dei margini di resezione

Vaporizzazione transuretrale della prostata con PLASMA



Descrizione

Dopo avere ispezionato l'ostio sinistro e destro, la vescica, il verumontanum e lo sfintere interno ed esterno, procedere con la marcatura prossimale del verumontanum.



Approfondimenti chiave

- Utilizzare la modalità di coagulazione (coag) del loop/ dell'elettrodo per marcare in superficie i margini di resezione a una distanza di circa due loop dal verumontanum.



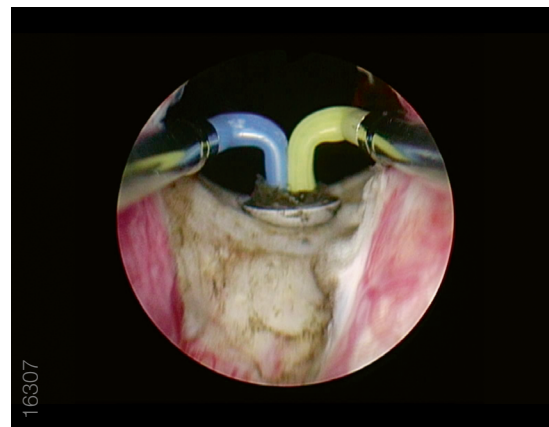
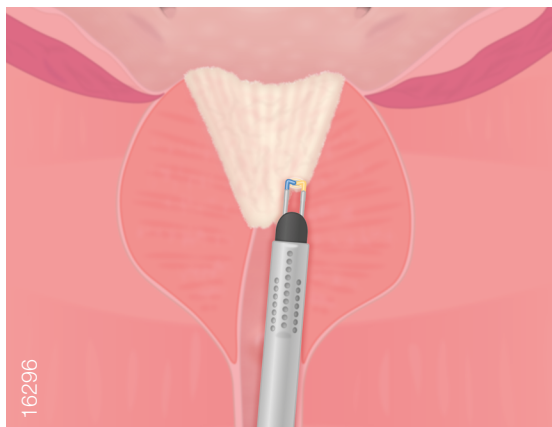
03 | Vaporizzazione del lobo medio, delle porzioni basali dei lobi laterali e del pavimento della cavità prostatica

Vaporizzazione transuretrale della prostata con PLASMA



Descrizione

Vaporizzazione del lobo medio e della parte prossimale dei lobi laterali fino a ore 5 e ore 7.



Approfondimenti chiave

- La vaporizzazione viene eseguita a strati invece che in scanalature profonde.
- Se si verifica un'emorragia, eseguire una coagulazione localizzata senza muovere l'elettrodo avanti o indietro (come avviene nella chirurgia monopolare). Per una migliore coagulazione, utilizzare il bordo dell'elettrodo.
- Qualora sia necessario tagliare, utilizzare il bordo dell'elettrodo in modalità di vaporizzazione.



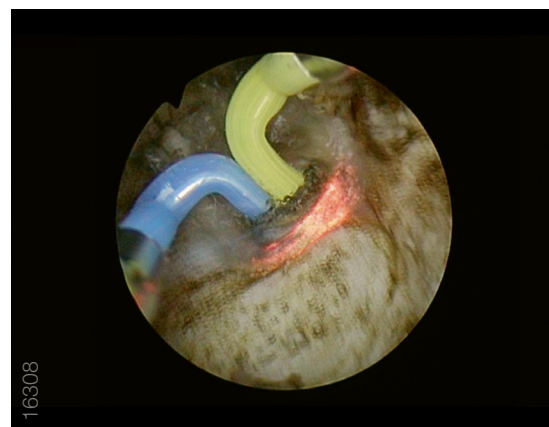
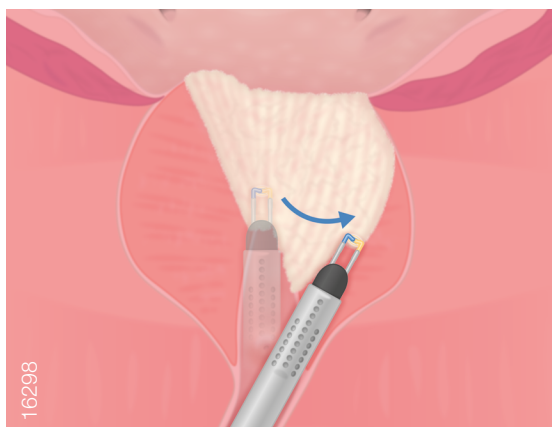
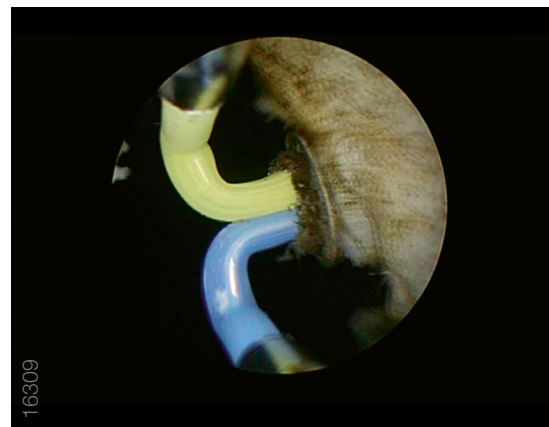
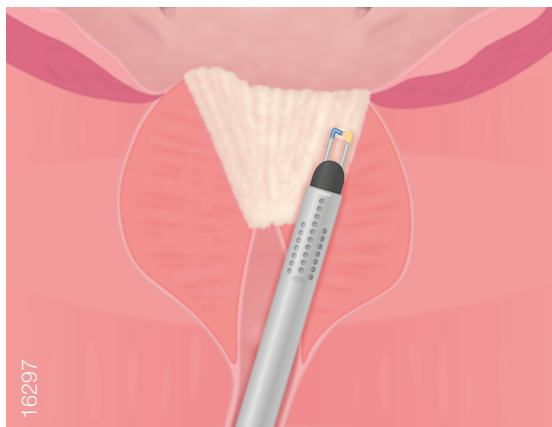
04 | Vaporizzazione completa della porzione endovesicale e della porzione endouretrale del lobo sinistro, ad eccezione di un residuo apicale

Vaporizzazione transuretrale della prostata con PLASMA



Descrizione

Ablare ulteriormente la porzione endovesicale del lobo medio e procedere con l'ablazione della porzione endovesicale ed endouretrale (ad eccezione di un residuo apicale) fino a quando il lobo sinistro non è completamente vaporizzato.



Approfondimenti chiave

- La direzione di vaporizzazione va da dorsale a ventrale e viceversa, fino a quando il lobo sinistro non è completamente vaporizzato.
- Rimuovere il tessuto a strati in direzione verticale, iniziando dal pavimento della cavità.
- Prestare attenzione ad eventuali emorragie ed effettuare una coagulazione localizzata, se necessario. Nella maggior parte dei casi, i vasi si trovano a ore 11 e ad ore 1.



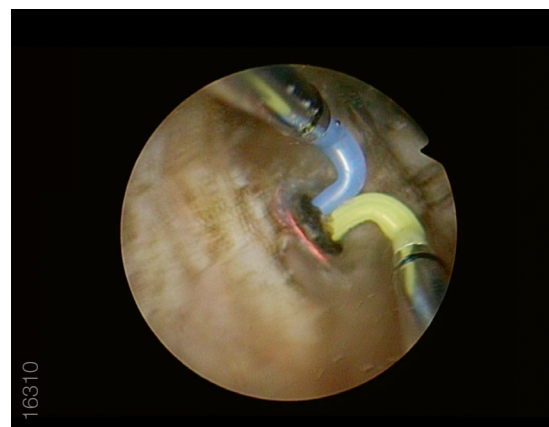
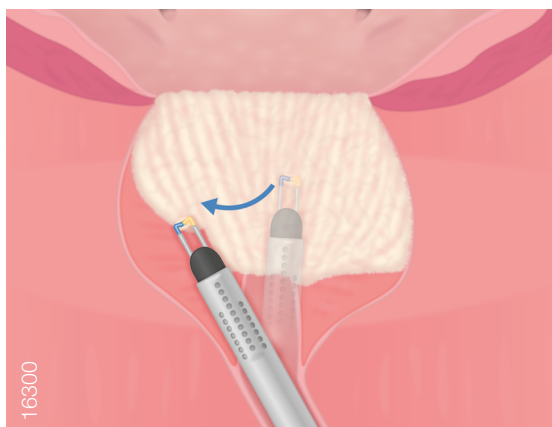
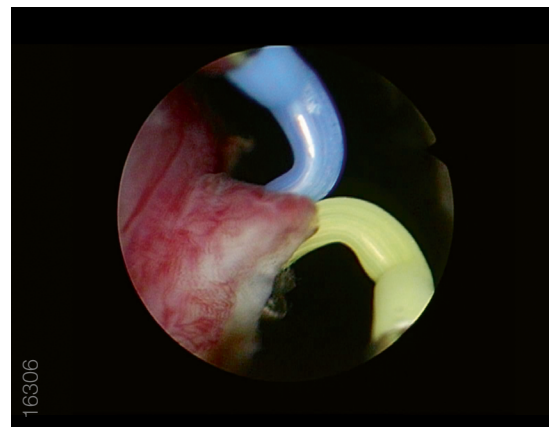
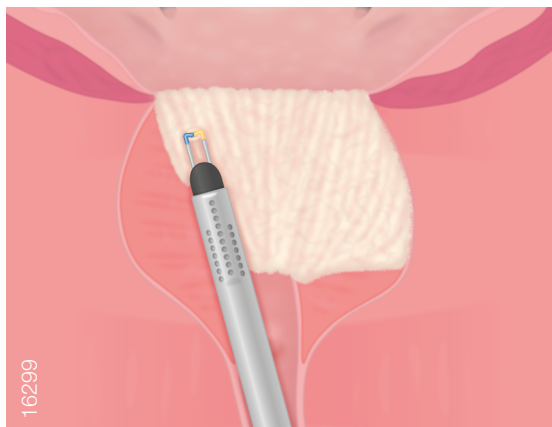
05 | Vaporizzazione completa della porzione endovesicale e della porzione endouretrale del lobo destro, ad eccezione di un residuo apicale

Vaporizzazione transuretrale della prostata con PLASMA



Descrizione

Ablare la porzione endovesicale ed endouretrale, ad eccezione di un residuo apicale, fino a quando il lobo destro non è completamente vaporizzato.



Approfondimenti chiave

- La direzione di vaporizzazione va da dorsale a ventrale e viceversa, fino a quando il lobo destro non è completamente vaporizzato.
- Rimuovere il tessuto a strati in direzione verticale, iniziando dal pavimento della cavità.
- Prestare attenzione ad eventuali emorragie ed effettuare una coagulazione localizzata, se necessario. Nella maggior parte dei casi, i vasi si trovano a ore 11 e ad ore 1.



06 | Vaporizzazione finale della sezione apicale

Vaporizzazione transuretrale della prostata con PLASMA



Descrizione

Per evitare disturbi post-operatori della minzione, sarà necessario rimuovere completamente l'IPB. All'apice, il materiale rimanente potrà essere vaporizzato o resecato in modo tradizionale.



Approfondimenti chiave

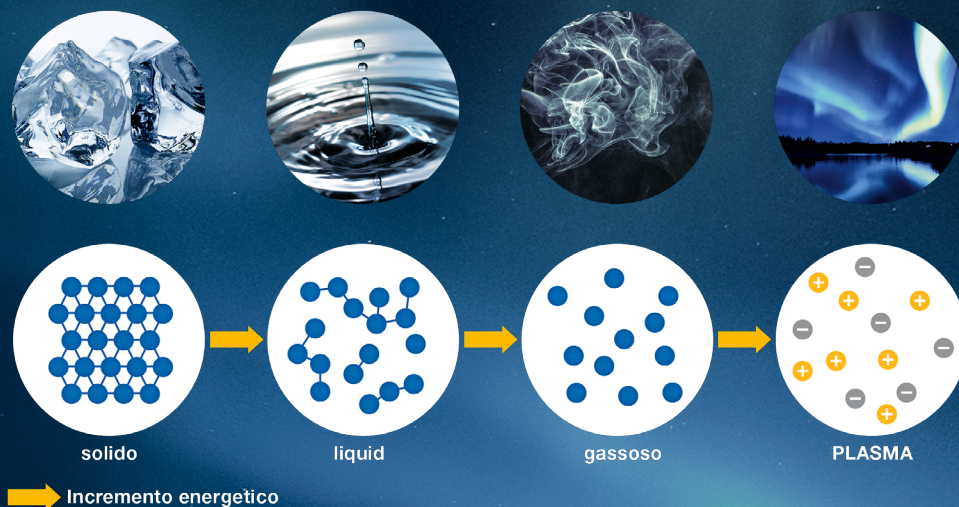
- In contrasto con la classica resezione di Barnes, sarà necessario rimuovere tutto il materiale tissutale, compreso quello distale del verumontanum.
- Assicurare una emostasi sicura. Prestare attenzione ad eventuali emorragie ed effettuare una coagulazione localizzata, se necessario.
- Posizionare l'elettrodo sulla zona di sanguinamento con una lieve pressione, attivare la modalità di coagulazione e tenere premuto fino a quando l'emorragia non si interrompe.



PLASMA+

Che cos'è il PLASMA?

- Il PLASMA è uno dei **quattro stati fondamentali della materia**.
- Si crea **applicando energia a un gas** che poi si trasforma in PLASMA.



- Grazie alla sua conduttività, il PLASMA permette all'energia di penetrare a livelli più bassi. Questo consente di **operare a temperature inferiori**, con conseguente **riduzione nella dispersione termica**. Il tessuto da trattare viene vaporizzato tramite un processo di denaturazione confinato localmente, **con effetti termici sul tessuto circostante di minore entità**.

Altre forme di PLASMA

Il PLASMA è diffuso nel mondo e in natura compare sotto forme diverse. È prevalente soprattutto nei fenomeni che si verificano nell'atmosfera e nello spazio, ad esempio nel sole, e innesca il fenomeno dell'aurora boreale.

Vaporizzazione transuretrale della prostata con PLASMA

Riferimenti

- ¹ Wroclawski M. L. 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.
- ² Geavlete B, et al., *Bipolar Plasma Vaporization vs Monopolar and Bipolar TURP-A Prospective, Randomized, Long-term Comparison*. Urology. 78 (2011) 4: 930-935.
- ³ 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.
- ⁴ Delongchamps N. B. et al., *Surgical Management of BPH in Patients on Oral Anticoagulation: Transurethral Bipolar Plasma Vaporization in Saline versus Transurethral Monopolar Resection of the Prostate*. Can. J. Urol. 18 (2011): 6007-6012.
- ⁵ Test interni di laboratorio Olympus; dati di Olympus Corporation.
- ⁶ Rispetto all'attuale elettrodo per vaporizzazione Olympus.
- ⁷ Rispetto a PlasmaButton.

 www.olympus.eu/plasma

Considerata la costante evoluzione delle conoscenze mediche, possono essere necessarie modifiche tecniche o variazioni del design del prodotto, delle specifiche del prodotto, degli accessori e delle offerte di servizi.

OLYMPUS

OLYMPUS ITALIA S.R.L.
Via Modigliani 45, 20090 Segrate (MI), Italia
Telefono: +39 02 26 97 21, Fax: 39 02 26 97 24 88
E-mail: olympus.italia@olympus-europa.com
www.olympus.it

OLYMPUS SCHWEIZ AG
Richtiring 30, 8304 Wallisellen, Svizzera
Telefon: +41 44 94766-81, Fax: +41 44 94766-54
E-Mail: medical.ch@olympus.ch
www.olympus.ch