

Che cos è la termoablazione laser della prostata Trans-perineale (TPLA) con sistema Echolaser?

La TPLA prostatica con sistema Echolaser è una procedura medica, Minivasiva, utilizzata per trattare l'iperplasia prostatica benigna (IPB), un ingrossamento benigno della prostata che può causare sintomi urinari, come difficoltà a urinare o minzione frequente.

La TPLA prostatica con sistema Echolaser è una forma di termoterapia che utilizza un laser a Diodi per riscaldare e distruggere il tessuto prostatico ipertrofico. Durante la procedura, un'apparecchiatura emette un raggio laser attraverso un applicatore inserito nella prostata del paziente per via trans perineale tramite l'ausilio di un ecografo. Il laser genera calore che viene focalizzato sul tessuto prostatico, causando la sua necrosi e riducendone il volume.

La TPLA prostatica con sistema Echolaser è una procedura minimamente invasiva e può essere eseguita in regime ambulatoriale o con un breve ricovero in ospedale. I pazienti tendono ad avere un recupero più rapido rispetto alla chirurgia tradizionale per l'IPB, ma possono comunque sperimentare alcuni effetti collaterali come bruciore durante la minzione, minzione frequente o sangue nelle urine per un breve periodo dopo l'intervento.

Quali sono i vantaggi della TPLA prostatica rispetto alle altre tecniche per trattamento di IPB?

La Termoablazione prostatica con sistema Echolaser offre diversi vantaggi rispetto ad altre tecniche di trattamento dell'iperplasia prostatica benigna (IPB), inclusi:

- **Minima invasività:** La TPLA prostatica è considerata una procedura minimamente invasiva, che può essere eseguita in regime ambulatoriale o con un breve ricovero in ospedale. Questo riduce il rischio di complicazioni chirurgiche e può comportare un recupero più rapido rispetto a trattamenti più invasivi come la resezione transuretrale della prostata (TURP) o l'enucleazione della prostata mediante laser.
- **Nessun taglio o incisione:** A differenza di alcune altre procedure chirurgiche per l'Iperptrofia Prostatica (Adenomectomia trans vescicale e Adenomectomia sec. Millin), la TPLA prostatica non richiede tagli o incisioni esterne. Il laser viene introdotto nella prostata per via trans perineale e il tessuto prostatico viene trattato direttamente senza danneggiare i tessuti circostanti.
- **Riduzione del rischio di complicanze:** La TPLA prostatica riduce il rischio di complicazioni come emorragie, infezioni o lesioni ai nervi rispetto a procedure chirurgiche più invasive. Questo può portare a un recupero più rapido e meno dolore post-operatorio.
- **Opzione per pazienti ad alto rischio chirurgico:** La TPLA prostatica può essere una scelta appropriata per pazienti che sono ad alto rischio per la chirurgia tradizionale a causa di condizioni mediche preesistenti o età avanzata.
- **Mantenimento della funzione sessuale:** A differenza di alcune altre procedure chirurgiche per l'IPB, la TPLA prostatica tende a preservare meglio la funzione sessuale, riducendo il rischio di disfunzione erettile o eiaculatoria post-operatoria.
- **Recupero rapido:** Dato il suo carattere minimamente invasivo, molti pazienti sperimentano un recupero più rapido dopo la TPLA prostatica rispetto ad altre procedure chirurgiche per l'IPB. Spesso è possibile tornare alle normali attività quotidiane entro pochi giorni o settimane dopo l'intervento.

Quali sono i rischi della TPLA prostatica con sistema Echolaser?

Come tutte le procedure medico-chirurgiche vi sono dei rischi connessi alla procedura, i più frequenti includono:

- **Bruciore o dolore:** Dopo la procedura, è possibile sperimentare bruciore o dolore durante la minzione o nel tratto urinario.
- **Sangue nelle urine:** È comune avere tracce di sangue nelle urine dopo la procedura. Di solito questo scompare entro pochi giorni.
- **Infezione:** Esiste un rischio di infezione associato a qualsiasi procedura che coinvolga l'introduzione di dispositivi o strumenti nel corpo.
- **Ritenzione urinaria:** In alcuni casi, la TPLA prostatica potrebbe causare temporanea ritenzione urinaria, che richiede l'uso temporaneo di un catetere.
- **Dolore pelvico cronico:** In rari casi, la procedura potrebbe causare dolore pelvico cronico, che potrebbe richiedere ulteriori trattamenti.
- **Disfunzione erettile o eiaculatoria:** In alcuni casi, la TPLA prostatica potrebbe influenzare la funzione sessuale, causando disfunzione erettile o eiaculatoria.
- **Incontinenza urinaria:** Anche se è raro, la procedura potrebbe causare incontinenza urinaria in alcuni pazienti.
- **Lesioni ai tessuti circostanti:** Esiste il rischio di danni ai tessuti circostanti durante la procedura, specialmente se non viene eseguita correttamente.

Quanti giorni di degenza sono necessari per un intervento di Termoablazione prostatica?

La TPLA prostatica è generalmente considerata una procedura ambulatoriale o con un breve periodo di degenza. In molti casi, i pazienti possono essere dimessi lo stesso giorno dell'intervento o il giorno successivo, a seconda delle condizioni del paziente e delle pratiche dell'equipe medica.

Dopo l'intervento di TPLA prostatica è necessario fare una terapia post-operatoria?

Dopo l'intervento di TPLA prostatica, può essere necessaria una terapia post-operatoria per gestire il recupero e favorire una guarigione ottimale. Tuttavia, il tipo e la durata della terapia post-operatoria possono variare in base alle specifiche esigenze del paziente e alle pratiche del chirurgo o dell'equipe medica.

Le più comuni terapie post-operatorie dopo la TPLA prostatica possono includere:

- **Farmaci:** Possono essere prescritti farmaci per gestire il dolore post-operatorio, ridurre l'infiammazione e prevenire le infezioni. Questi farmaci possono includere antidolorifici, antiinfiammatori non steroidei (FANS) e antibiotici.
- **Catetere:** Il catetere di solito viene rimosso entro pochi giorni o settimane dopo l'intervento, a seconda della velocità di recupero del paziente.
- **Follow-up medico:** È importante programmare visite di follow-up con il chirurgo o l'urologo per monitorare il recupero post-operatorio, valutare eventuali complicanze e apportare eventuali aggiustamenti al piano di trattamento.
- **Ripresa delle normali attività:** Gradualmente, il paziente può riprendere le normali attività quotidiane, inclusi l'esercizio fisico leggero e il lavoro, seguendo le indicazioni del chirurgo o del medico curante.

La terapia post-operatoria è essenziale per un recupero sicuro e efficace dopo la TPLA prostatica e può contribuire a ridurre il rischio di complicanze e a migliorare i risultati a lungo termine. È importante seguire attentamente tutte le istruzioni del chirurgo o del medico curante e comunicare eventuali preoccupazioni o sintomi anomali durante il processo di recupero.

Dopo l'intervento di TPLA con sistema Eholaser per quanto tempo è necessario avere il catetere vescicale?

Generalmente il catetere è rimosso dopo 7 giorni, ma si può valutare di rimuoverlo qualche giorno prima o dopo a seconda delle dimensioni della prostata trattata.

Che tipo di anestesia necessita per effettuare intervento di TPLA prostatica con sistema eholaser?

Per l'intervento di TPLA (termoterapia laser ad alta intensità) prostatica con sistema eholaser, di solito viene utilizzata un'anestesia locale o una sedazione leggera. Per prostate di dimensioni maggiori può essere indicato l'utilizzo di anestesia loco regionale.

Qual è l'impatto della TPLA con sistema Eholaser sulla funzionalità sessuale?

La TPLA è stata associata a tassi più bassi di disfunzione erettile rispetto alla chirurgia tradizionale della prostata, che comunque risulta essere di circa il 5%. Va inoltre aggiunto che la termoblazione prostatica, a differenza delle metodiche disostruttive tradizionali tende a conservare l'eiaculazione.

L'intervento di TPLA con sistema Eholaser conserva l'eiaculazione?

Tutti gli interventi per il trattamento dell'ipertrofia prostatica benigna possono avere degli effetti sull'eiaculazione (eiaculazione retrograda). Ad ogni modo, nella maggior parte dei casi, la TPLA prostatica non comporta una perdita completa dell'eiaculazione, ma potrebbe influenzare la quantità o la qualità del liquido seminale e quindi l'eiaculazione stessa. Alcuni pazienti potrebbero notare una riduzione della quantità di liquido seminale e una riduzione della forza dell'eiaculazione dopo la procedura. Tuttavia, l'eiaculazione rimane generalmente possibile e la fertilità non è compromessa.

Qual è il tasso di successo della Termoablazione Prostatica con sistema Eholaser?

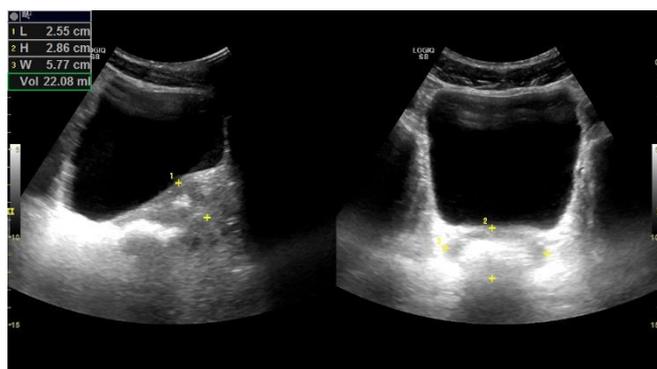
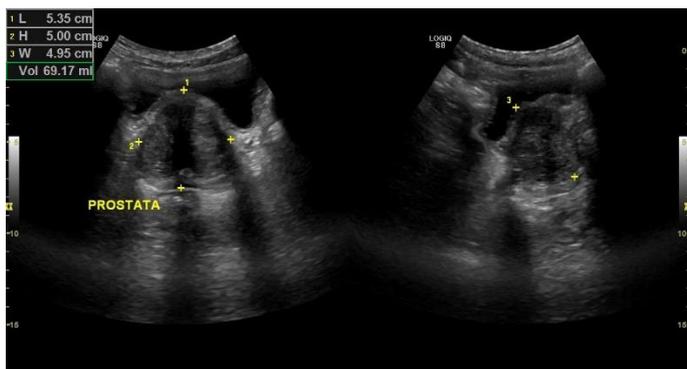
Il tasso di successo dell'intervento di termoablazione prostatica con sistema Eholaser può variare a seconda di diversi fattori, tra cui la gravità dell'ipertrofia prostatica benigna (IPB), le caratteristiche anatomiche del paziente, l'esperienza del chirurgo e il follow-up post-operatorio. Tuttavia, studi clinici e dati pubblicati indicano che la termoablazione prostatica con sistema Eholaser ha mostrato tassi di successo soddisfacenti nel trattamento dei sintomi dell'IPB e nel migliorare la qualità di vita dei pazienti.

https://academic.oup.com/jsm/article/20/Supplement_1/qdad060.221/7165014?login=false

I tassi di successo dell'intervento possono essere valutati in base a diversi parametri, tra cui:

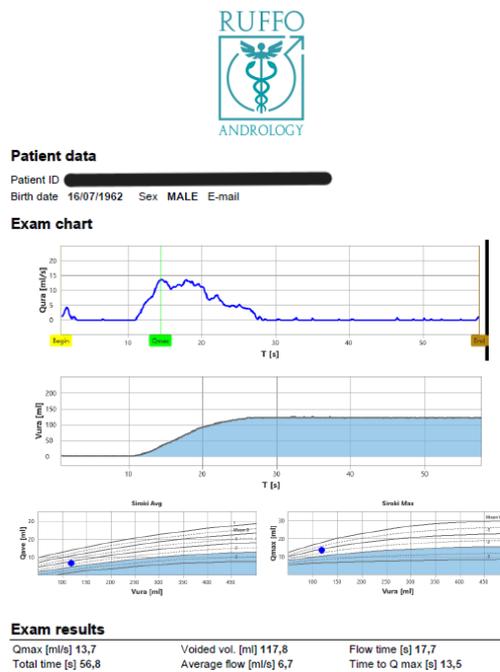
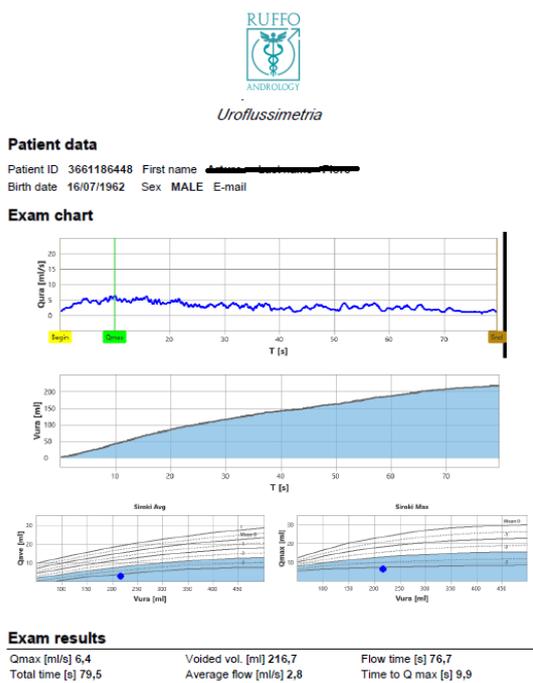
- **Riduzione dei sintomi urinari:** Uno dei principali obiettivi del trattamento dell'IPB è migliorare i sintomi urinari, come la minzione frequente, il flusso urinario debole e l'incompletezza della

vuotatura della vescica. La termoablazione prostatica mira a ridurre questi sintomi migliorando il flusso urinario e la vuotatura della vescica.



Ecografia Prostatica prima e dopo trattamento con TPLA riduzione del volume prostatico da **69ml** a **22ml**

Miglioramento della funzione urinaria: La termoablazione prostatica è stata associata a un miglioramento della funzione urinaria, compresa la riduzione della frequenza delle minzioni notturne e il miglioramento del flusso urinario.



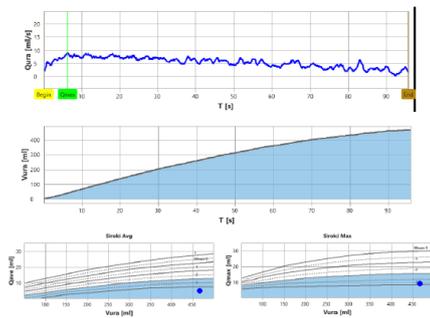
Flussometria prima e dopo trattamento con TPLA



Patient data

Patient ID 09071973 First name [REDACTED]
Birth date 09/07/1973 Sex MALE E-mail [REDACTED]

Exam chart



Exam results

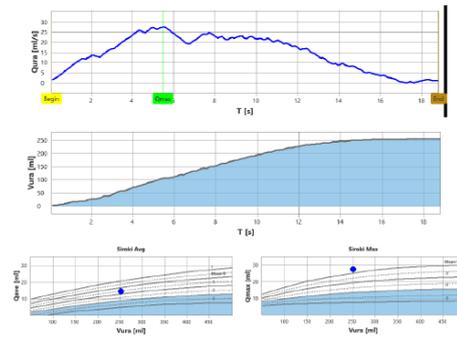
Qmax [ml/s] 9,1 Voided vol. [ml] 467,0 Flow time [s] 94,7
Total time [s] 95,8 Average flow [ml/s] 4,9 Time to Q max [s] 6,2



Patient data

Patient ID 09071973 First name [REDACTED]
Birth date 09/07/1973 Sex MALE E-mail [REDACTED]

Exam chart



Exam results

Qmax [ml/s] 27,7 Voided vol. [ml] 251,8 Flow time [s] 17,6
Total time [s] 18,7 Average flow [ml/s] 14,3 Time to Q max [s] 5,4

Flussometria prima e dopo trattamento con TPLA

- **Preservazione della funzione sessuale:** Rispetto ad altre procedure come la resezione transuretrale della prostata (TURP), la termoablazione prostatica con sistema Echolaser è stata proposta come una tecnica che potrebbe preservare meglio la funzione sessuale, riducendo il rischio di disfunzione erettile e di eiaculazione retrograda.
- **Miglioramento della qualità di vita:** Gli interventi di termoablazione prostatica sono stati associati a un miglioramento significativo della qualità di vita dei pazienti affetti da IPB, riducendo i sintomi urinari e migliorando la soddisfazione generale del paziente.

Ho una prostata di grandi dimensioni, posso effettuare l'intervento di Termoablazione Prostatica con sistema Echolaser?

In generale, la TPLA è considerata efficace anche per trattare prostata di grandi dimensioni. Tuttavia, ci sono alcune considerazioni da tenere presente:

- **Dimensioni della prostata:** Sebbene la TPLA sia stata utilizzata con successo per trattare prostata di varie dimensioni, potrebbero essere necessarie modifiche alla procedura o strategie aggiuntive per trattare efficacemente una prostata di grandi dimensioni.
- **Valutazione pre-operatoria:** Prima di decidere se la TPLA è appropriata per una prostata di grandi dimensioni, è importante eseguire una valutazione completa della prostata, che può includere esami ecografici, MRI, uretrocistoscopia, per valutare le dimensioni, la forma e la struttura della ghiandola prostatica.
- **Esperienza del chirurgo:** L'esperienza del chirurgo nel gestire casi di prostata di grandi dimensioni è fondamentale per ottenere risultati ottimali. Un chirurgo esperto sarà in grado di adattare la procedura alle specifiche esigenze del paziente e delle dimensioni della prostata.

- **Possibili alternative:** In alcuni casi, potrebbero essere considerate alternative chirurgiche, come la resezione transuretrale della prostata (TURP), l'enucleazione laser (Thulep o Holep) o la chirurgia open, per trattare efficacemente una prostata di grandi dimensioni.

L'intervento di TPLA con sistema Echolaser è coperto da assicurazione sanitaria?

La copertura assicurativa per la Termoablazione prostatica con sistema Echolaser dipende da diversi fattori, inclusa la politica assicurativa specifica del paziente, il tipo di assicurazione sanitaria e le normative del paese in cui viene eseguita la procedura.

In molti paesi, la TPLA prostatica può essere considerata una procedura coperta dall'assicurazione sanitaria se viene eseguita per trattare l'iperplasia prostatica benigna (IPB) e se il paziente soddisfa determinati criteri di copertura definiti dall'assicurazione sanitaria. Tuttavia, è importante controllare con il proprio fornitore di assicurazioni sanitaria per determinare se la procedura è coperta dalla propria polizza e per ottenere informazioni specifiche sulla copertura e sulle eventuali restrizioni.

Presentazioni congressuali e pubblicazioni scientifiche

23rd Annual Fall Scientific Meeting of SMSNA
 23rd ISSM Scientific Meeting
 OCTOBER 27-30 = 2022
 MIAMI • FL • USA

**Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia:
 How to Preserve the Ejaculatory Function with the Transperineal
 Laser Ablation of the Prostate**

Ruffo A¹; Esposito F¹; Scarpato A²; Trama F³; Riccardo F¹; Stanojevic N⁴

1- Casa di cura Nostra Signora di Lourdes, 2 - Università degli studi di Napoli Federico II, 3 - Ospedale Santa maria delle grazie, 4- Urogenital Center, Belgrade

Introduction
 Storage prostatic hyperplasia (BPH) can be the cause of Lower urinary tract symptoms (LUTS). Endoscopic treatment via the transurethral resection of the prostate (TURP) is the gold standard technique to treat this condition. This technique often leads to residual dysfunction as retrograde ejaculation.

Aim
 The objective of the study was to evaluate the safety and the efficacy of the new technique. The transperineal laser ablation of the prostate (TPLA) is a new minimally invasive technique used to treat BPH that reduces the prostate volume preserving the ejaculatory function.

Method
 This is a prospective study done in accordance with the Declaration of Helsinki. 168 patients (pts) (age 60.5 ± 10.5 years) with LUTS and BPH were enrolled.
 Mean prostate volume was 71.5 ± 25.5 cc (from 30 to 100 grams).
 Inclusion criteria were: "Peak urinary flow (Q max): <15 mL/sec, International Prostate Symptom Score (IPSS) >10, Prostatic residual (PRV) >100 mL."
 Exclusion criteria were: catheterized pts, history of neurodegenerative disease, positive urinary culture, prostate volume >100 grams, Clinical, urological, hospitalization time, suspicion of prostate cancer (Abnormal color Doppler time and International digital rectal examination, PSA levels).
 The procedure was performed under local anesthesia (Propofol, remifentanyl) plus sedation. Under LED guidance, up to four 210 applicators with a length of 15 cm were inserted into the prostate tissue. Each treatment was performed with diode lasers operating at 1000 pulses per fiber at a power of 5 watts.
 The primary endpoint was the reduction of prostate volume (measured at 6 months follow-up) and preservation of the ejaculation in the treated pts.
 Secondary endpoints included: operating time, ablation time, energy, prostate volume, clinical, urological, hospitalization time, suspicion of prostate cancer (Abnormal color Doppler time and International digital rectal examination, PSA levels), quality of life (QoL), Q max, and PRV.

Results
 All procedures have been successful from a technical point of view.
 The average operating time was 58 ± 6.5 min and the average ablation time was 12.6 ± 2.4 min. The average energy used was 11.8 ± 4.0 J/g, the average residual size was 1.7 ± 0.2 gpts and the average catheterization time was 0.1 ± 0.0 days. At 6 months, IPSS improved from 22.9 ± 2.7 points to 12.5 ± 3.5 points (p < 0.001).
 Q max was improved from 4.8 ± 0.2 to 11.8 ± 0.2 (p < 0.001) and Q max was improved from 22.8 ± 3.0 mL/sec to 12.8 ± 2.2 mL/sec (p < 0.001). Moreover, PRV was improved from 100 ± 50.3 mL to 48.7 ± 27.7 mL (p < 0.01). The average prostate volume at 6 months improved from 71.5 ± 25.5 grams to 48.8 ± 21.9 grams (p < 0.001).
 136 out of 162 sexually active subjects (84%) maintained ejaculation following treatment at 6 months. All patients (100%) needed no catheterization for acute urinary retention. Postural pain was reported in 5 subjects, urethrorrhagia in 8 subjects.

Conclusion
 TPLA is a safe, feasible and promising alternative for the treatment of LUTS in BPH. This procedure includes retrograde resection at the treated tissue, reducing the prostate volume while preserving the ejaculatory function.

Disclosure
 No.

Presentazione congressuale all'ISSM (International Society for Sexual Medicine) Miami 2023

<https://doi.org/10.1093/jsxmed/qdad060.221>

ELSEVIER

European Urology
 Volume 79, Supplement 1, June 2021, Page S72

EAU21

P0048 - Transperineal laser ablation for benign prostatic hyperplasia: Ejaculation sparing technique

Ruffo A., Trama F., Illiano E., Iacono F., Stanojevic N., Zanfardino F., Romeo G., Riccardo F., Costantini E., Regine R.

Abstract Pubblicato sulla rivista European Urology Giugno 2021

[https://doi.org/10.1016/S0302-2838\(21\)00442-5](https://doi.org/10.1016/S0302-2838(21)00442-5)



Volume 20, Issue
Supplement_1
May 2023

Article Contents

JOURNAL ARTICLE

(233) Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia.
How to Preserve the Ejaculatory Function with the
Transperineal Laser Ablation of the Prostate

A Ruffo, F Esposito, A Scarpato, F Trama, F Riccardo, N Stanojevic

The Journal of Sexual Medicine, Volume 20, Issue Supplement_1, May 2023, qdad060.221,
<https://doi.org/10.1093/jsxmed/qdad060.221>

Published: 22 May 2023

PDF Split View Cite Permissions Share

Abstract Pubblicato sulla rivista The Journal of Sexual Medicine Maggio 2023

https://academic.oup.com/jsm/article/20/Supplement_1/qdad060.221/7165014



PS-01-18

Transperineal Diode Laser Ablation of the prostate for Benign Prostatic Hyperplasia. A minimally invasive technique to preserve the ejaculation (#287)

A. Ruffo¹, F. Esposito³, N. Stanojevic², F. Iacono¹

¹ Università degli studi del Molise, Dipartimento di Medicina e Scienza della Salute, Campobasso, Italy

² Urogenital Center, Urology, Belgrade, Serbia

³ Casa di cura Nostra Signora di Lourdes, Urology, Naples, Italy

Objectives

Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) can be the cause of lower urinary tract



Presentazione congressuale all' ESSM (European Society for Sexual Medicine) Febbraio 2024



Presentazione congressuale SIA (Soc. italiana Andrologia) 2021