

**17° CONGRESSO NAZIONALE AGEO
AMBIENTE E SALUTE DELLA DONNA
Napoli, 21-22giugno 2017**

**LA TERAPIA LASER ED IL BENESSERE IN
MENOPAUSA**

GIAN LUCA BRACCO

Direttore U.O.C. Ostetricia e Ginecologia - USL2 Lucca



OPZIONI TERAPEUTICHE DELLA IUS

- ◎ RIABILITAZIONE PAVIMENTO
PELVICO
 - ◎ LASER Er:YAG
- ◎ TERAPIA CHIRURGICA: TVTO
 - ◎ TERAPIA FARMACOLOGICA

LASER Er:YAG SMOOTH™ XS





Come funziona ?

SMOOTH MODE TECHNOLOGY

La tecnologia **Smooth** distribuisce l'energia del laser ottico **Erbium:YAG** in modo temporalmente ed ottimamente distanziato, con brevi pulsazioni laser progettate per **impedire l'aumento della temperatura sulla superficie** e per ottenere un riscaldamento omogeneo all'interno dello strato superficiale della mucosa vaginale.

La tecnologia **Smooth** appositamente sviluppata, **utilizza una lunghezza d'onda laser ottimale che viene assorbita dalla mucosa, evitando così qualsiasi danno a tessuti ed organi** collocati più in profondità.

Il tessuto mucoso è trattato in una maniera non invasiva **“morbida”, “leggera come una piuma”, senza alcun sanguinamento** e con un accumulo controllato di temperatura che **elimina il rischio di necrosi del tessuto.**

**« NON E' UN
TRATTAMENTO ESTETICO
MA FUNZIONALE »**



I principi fisici del laser

LASER: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation

(amplificazione di luce mediante emissione stimolata di radiazione)

Le caratteristiche della luce laser sono:

- **Collimata** (tutti i raggi sono paralleli tra loro)
- **Monocromatica** (tutte le radiazioni possiedono la stessa lunghezza d'onda)
- **Coerente** (tutte le onde sono in fase nel tempo e nello spazio)

I principi fisici del laser

Parametri laser

- Lunghezza d'onda (nm)
- Potenza (W)
- Frequenza di ripetizione degli impulsi - Frequenza (Hz)
- Durata dell'impulso (μs o ms)
- Energia dell'impulso (J)
- Potenza di picco (W)

Potenza = Energia dell'impulso / Durata dell'impulso

- Spot size (mm) (dimensione del punto)
- Fluenza (J/cm^2)

La Fluenza è il parametro più importante usato per descrivere l'interazione tra l'energia laser e i tessuti, è definita dal rapporto tra l'energia emessa al secondo (Ws) e l'area di tessuto esposto (cm^2).

I principi fisici del laser

Laser-interazione con i tessuti

L'assorbimento dell'energia (fotone) è la base dell'interazione laser-tessuto

La lunghezza d'onda e la densità di potenza di un fascio laser determinano il suo effetto sul tessuto.

La luce laser viene assorbita, trasmessa, riflessa e dispersa sul tessuto; la proporzioni di questi fenomeni dipende dalle caratteristiche ottiche del tessuto.

Solo l'assorbimento produce effetti significativi sul tessuto.

I prodotti chimici che assorbono la luce laser sono chiamati cromofori.

Il più importante cromoforo nei trattamenti laser ginecologici è l'acqua (che assorbe a 2940 nm).

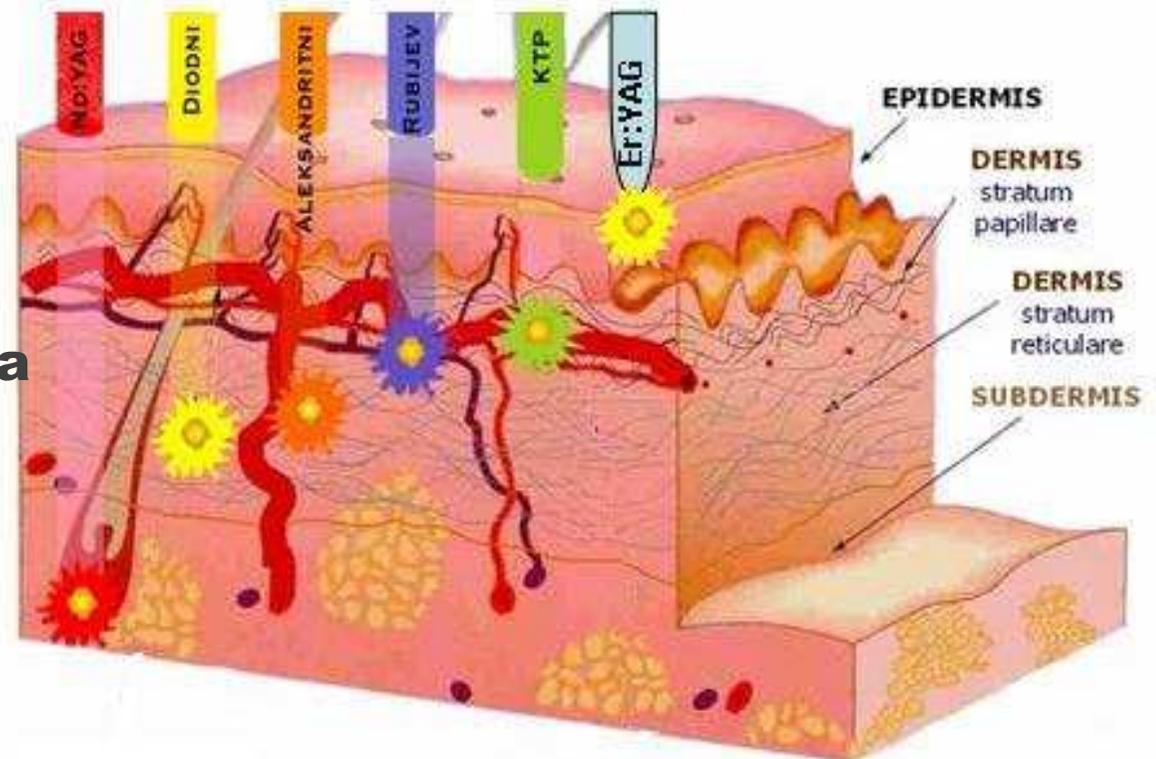
I principi fisici del laser

Lunghezze d'onda-interazione con i tessuti

La profondità di penetrazione (che non coincide con l'efficacia termica) dipende dalla lunghezza d'onda.

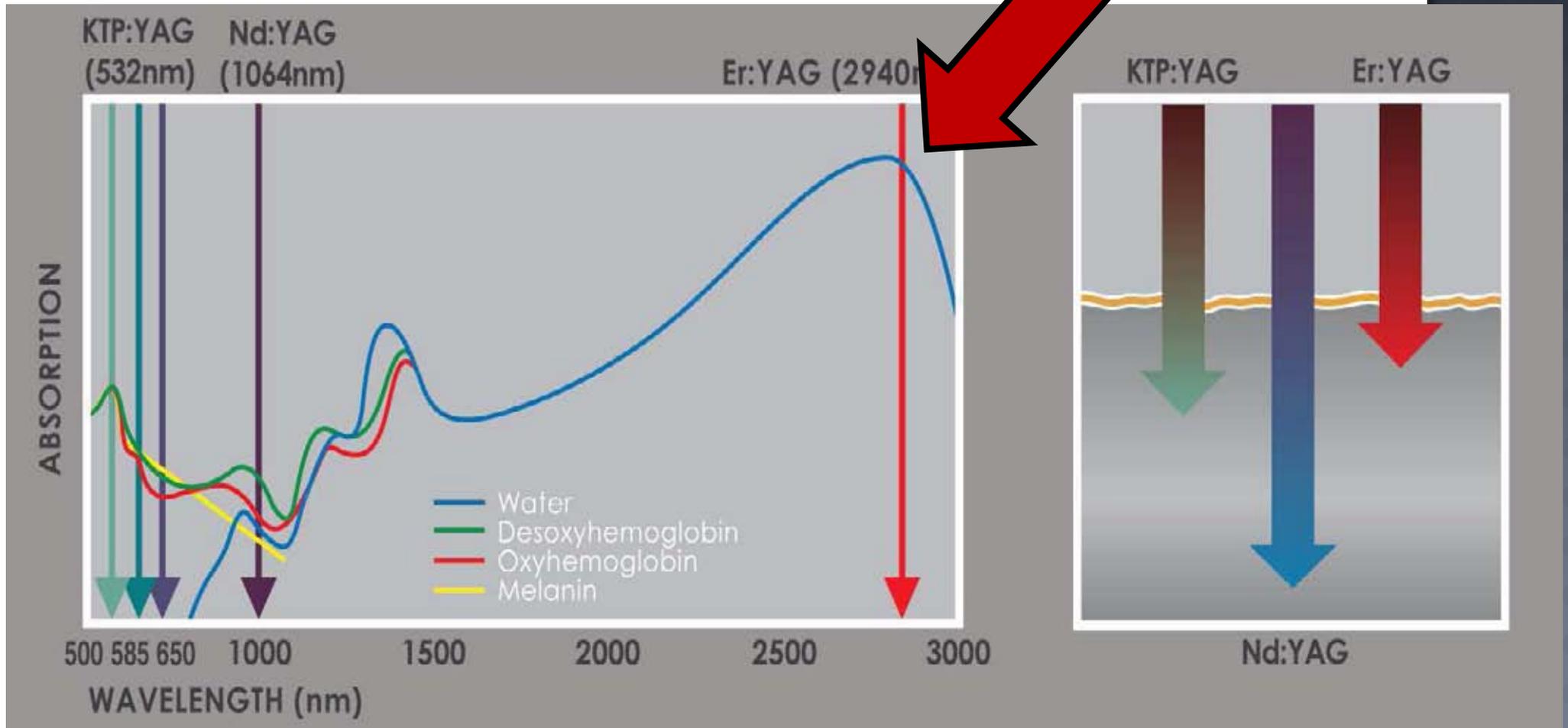
I cromofori della pelle umana sono:

- acqua
- melanina
- emoglobina
- grasso
- ...
- ...



I principi fisici del laser

Coefficiente di assorbimento a lunghezze d'onda diverse.



Che cos'è il **3D**Vaginal Erbium Laser?

Vaginal Erbium Laser ha il più alto picco di assorbimento in acqua di tutti i laser.

La luce laser viene assorbita e trasformata in energia termica inducendo un riscaldamento dei tessuti e generando un'azione tridimensionale non ablativa, sull'intero volume dell'acqua contenuto al loro interno(es.mucosa vaginale).

1st Generation laser

Modalità ablativa, l'effetto è solo in un punto limitato in ampiezza e profondità.*

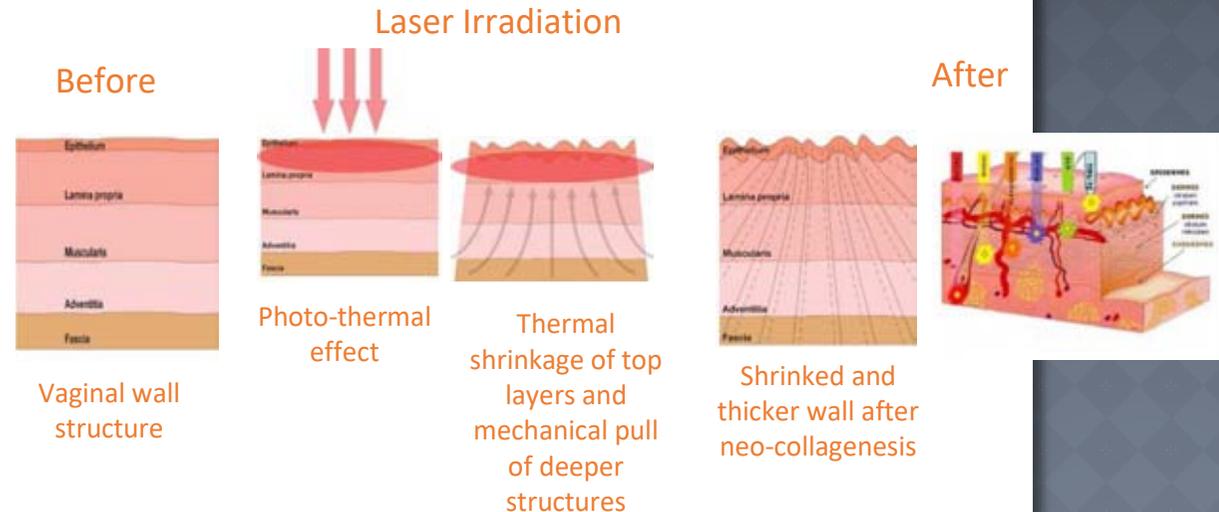
(*effetti dei laser tradizionali sulla mucosa)



2nd GENERATION LASER:

3D Er:YAG SMOOTH

Modalità NON ablativa, VOLUMETRICO: superficie, profondità e ampiezza variabile.



SANTEC



Laser School
ACADEMY

3D 4D Vaginal Erbium Laser

La tecnologia Smooth™

**L'INNOVAZIONE “MADE IN FOTONA” PER LA
SICUREZZA DELLE PAZIENTI E DEGLI
OPERATORI**



**VSP (variable square pulse)
impulso quadrato variabile**

Modalità SMOOTH™

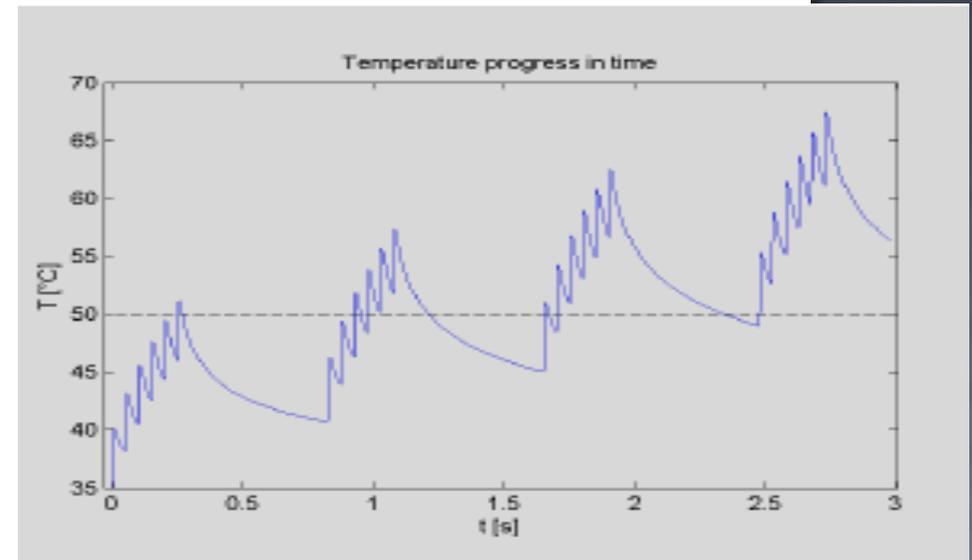
La tecnologia Smooth™

LA MODALITA' SMOOTH CONTROLLA IL PROCESSO DI RISCALDAMENTO DEL TESSUTO

L'energia laser emessa crea un aumento di temperatura all'interno del tessuto fino a raggiungere la temperatura ottimale per il rimodellamento del collagene e la neocollagenesi.

La temperatura dipende da:

- intensità del fascio laser (fluenza)
- numero di impulsi Smooth



La profondità a cui arriva il massimo effetto termico nella mucosa a seguito dell'irraggiamento con il laser Er:YAG in modalità SMOOTH varia a seconda del numero di impulsi e della fluenza applicata.

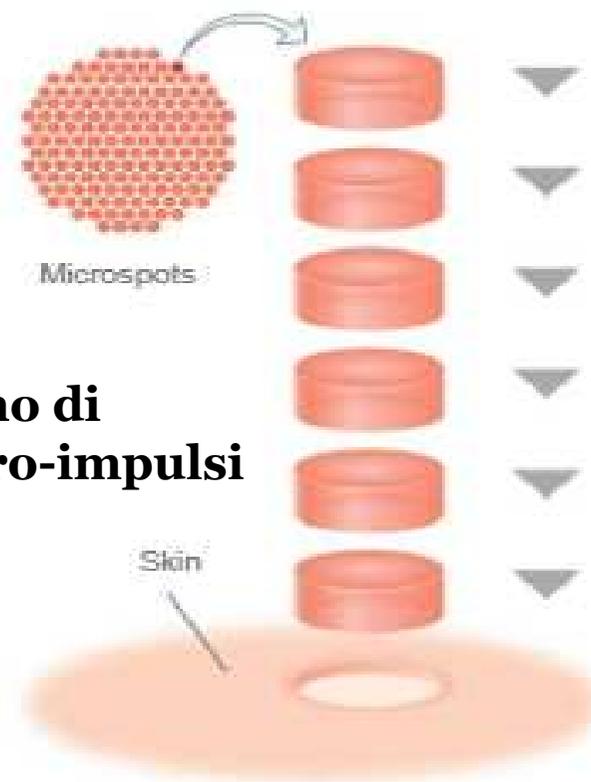
La tecnologia Smooth™

L'energia laser viene trasmessa come calore alla superficie della mucosa e viene poi dissipata negli strati più profondi del tessuto.

L'energia laser viene consegnato al tessuto della mucosa in una rapida sequenza di impulsi laser a bassa flukenza all'interno di un treno di impulsi di diverse centinaia di millisecondi.

MODALITA' NON ABLATIVA

Tecnologia utilizzata con entrambi i manipoli.



Applicazioni laser

Come agisce?

Serraggio delle fibre di collagene e neocollagenesi dopo il trattamento in modalità SMOOTH

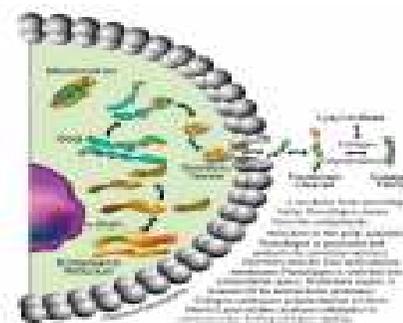
1 ° fase: serraggio foto-termico delle fibre di collagene

- subito dopo
- fino al 30% di fibre più corte



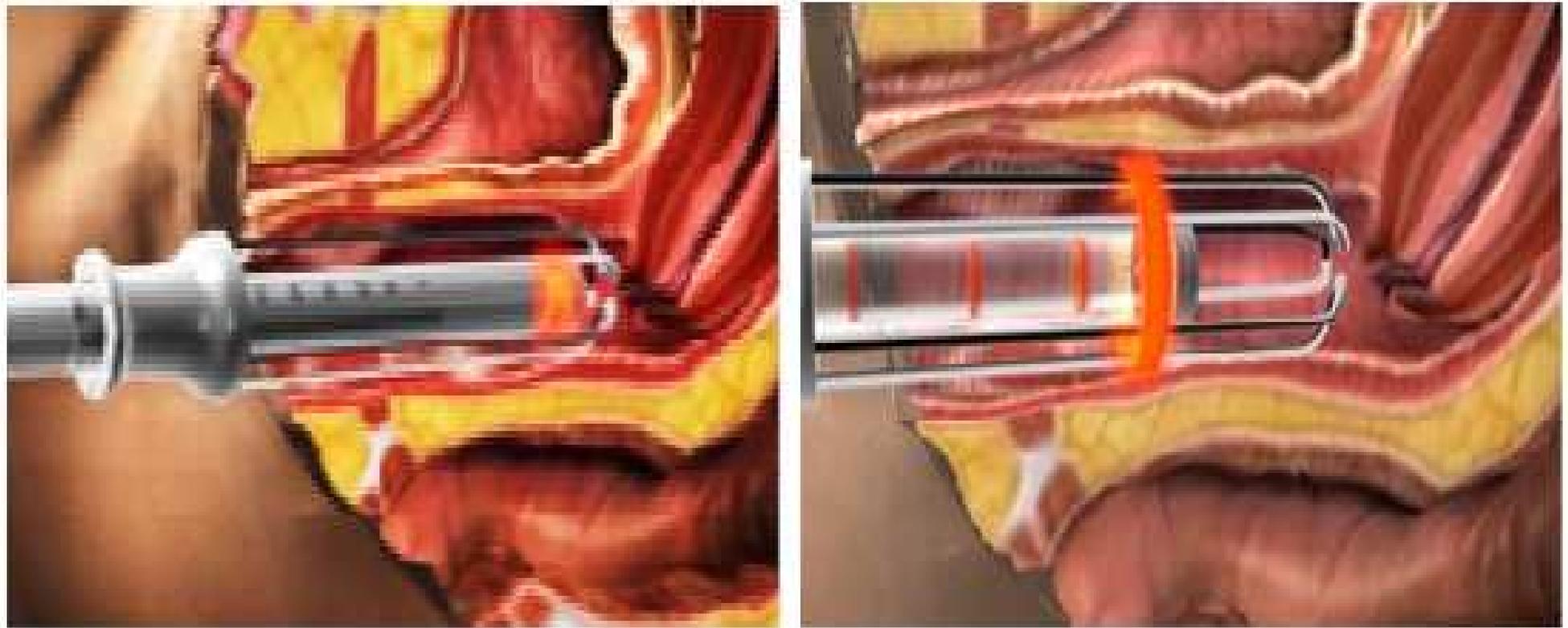
2 ° fase: neocollagenesi (sintesi di nuove fibre di collagene)

- 3-4 settimana dopo la 1° fase
- si protrae fino a 6 mesi



RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA VAGINA

TRATTAMENTO FOTO-TERMICO DEL CANALE VAGINALE





Se il problema è:

L'INCONTINENZA URINARIA DA STRESS

L'incontinenza urinaria da stress è un problema molto frequente tra le donne. Le stime dicono che ne soffrono tra il 4% e il 14% delle giovani donne, e tra il 12% ed il 35% delle donne più adulte. È definita come una perdita involontaria di urina durante le normali attività quotidiane, in particolar modo quando si tossisce, starnutisce, o durante l'attività fisica.

Curvatura e debolezza del collo della vescica. L'urina fuoriesce durante un colpo di tosse o un movimento.



La soluzione è:

IL TRATTAMENTO INCONTILASE

Santec Laser Smooth™ consente la terapia laser **IncontiLase**, indicata per il trattamento dell'incontinenza urinaria da stress di grado lieve e moderata, quando il trattamento chirurgico è eccessivo. Il trattamento con **FotonaSmooth™** ripristina il collagene e la vascolarizzazione vaginale aumentando il tono muscolare, la forza ed il controllo volontario della muscolatura della vagina: il rafforzamento di queste strutture determina un miglior supporto della uretra e della vescica, migliorando la continenza urinaria. Il trattamento laser è quindi indicato quando prolasso dell'utero non è notevole.



Se il problema è:

L'ATROFIA VAGINALE

Il calo di estrogeni dopo la menopausa (naturale o indotta) causa sintomi fastidiosi e persistenti quali secchezza, prurito, irritazione vaginale e dolore durante il rapporto sessuale (dispareunia). Questi sintomi hanno ripercussioni sulla vita sessuale già in parte compromessa dalla riduzione della libido legata alla carenza ormonale, peggiorando la qualità della vita.

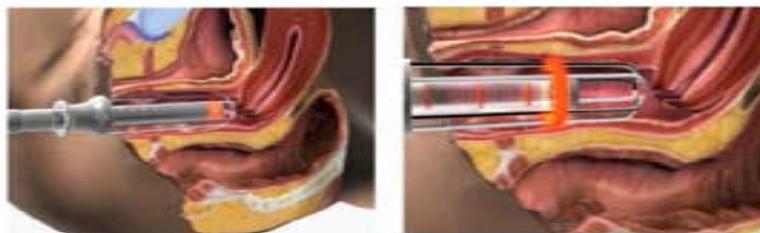
La soluzione è:

IL TRATTAMENTO RENOVALASE

Oggi il laser vaginale **FotonaSmooth™** attraverso il trattamento **RenovaLase** consente una terapia non ormonale efficace e sicura anche nelle donne operate per tumori ormono-dipendenti per migliorare lo stato delle strutture vaginali.

Il trattamento laser agisce sui meccanismi che portano alla atrofia vaginale eliminando prurito, irritazione e il dolore legato al rapporto sessuale.

Il laser determina quindi un ripristino funzionale delle strutture vaginali completamente sicuro ed indolore.





Se il problema è:

LA DILATAZIONE VAGINALE

Dopo il parto può permanere un rilassamento delle strutture vaginali. La vagina appare dilatata (wide vagina) con una perdita di tono che può alterare i rapporti sessuali. La ginnastica perineale (con esercizi specifici che devono essere eseguiti in maniera prolungata se non continuativa) non sempre è efficace.



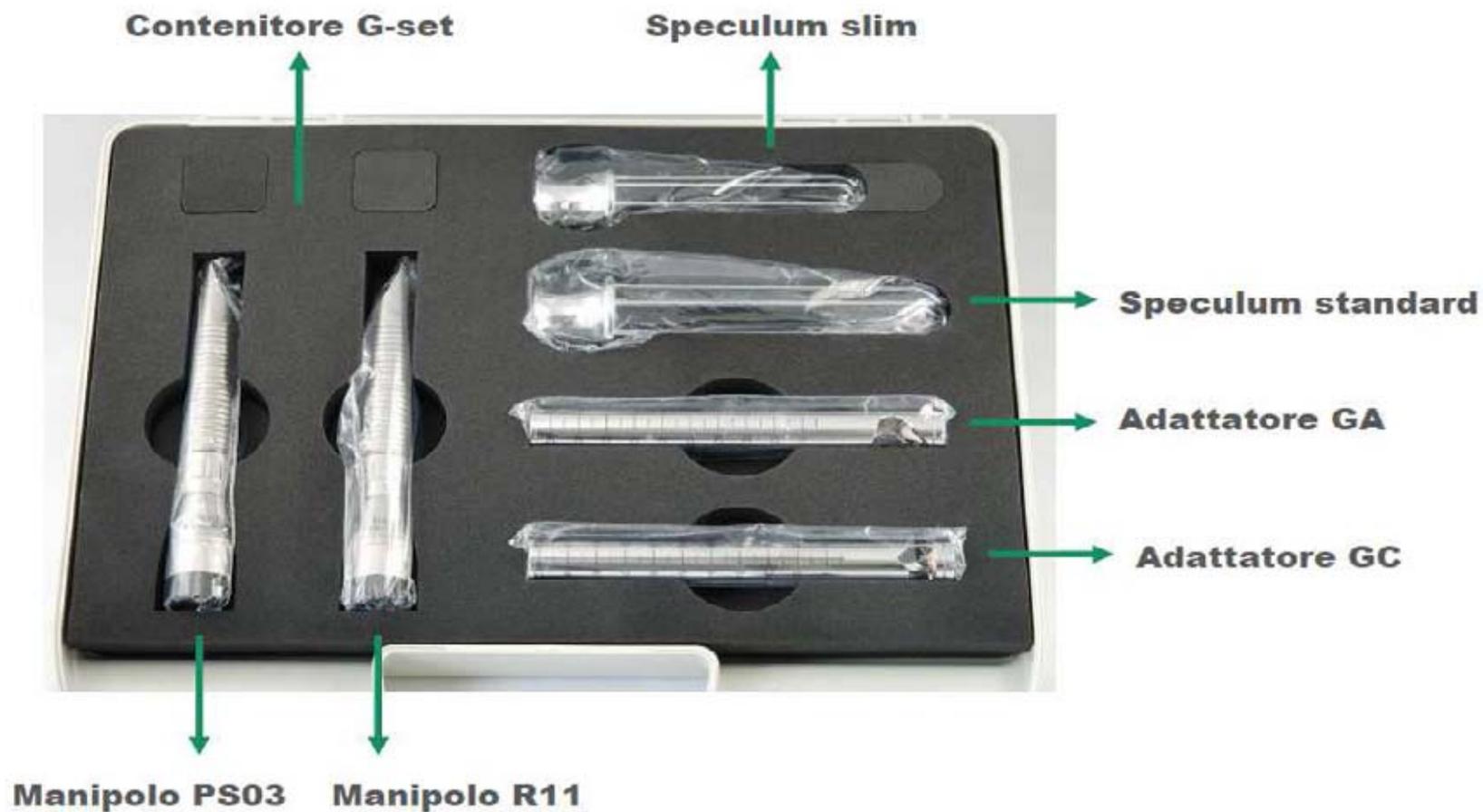
La soluzione è:

IL TRATTAMENTO INTIMALASE

Con il trattamento **FotonaSmooth™ IntimaLase** è possibile trattare quei casi in cui l'intervento chirurgico è sicuramente una soluzione aggressiva e non indicata. Il laser vaginale determina un'azione trofica sulle strutture, tende a ripristinare il tono e la normale ampiezza della vagina ristabilendo le condizioni per una normale funzione vaginale.

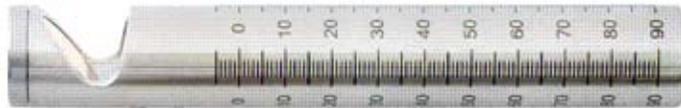
Accessori dedicati

G-set completo

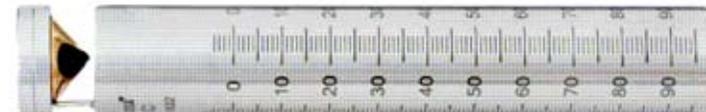




Accessori dedicati G-set completo



**ADATTATORE
GA**



**ADATTATORE
GC**



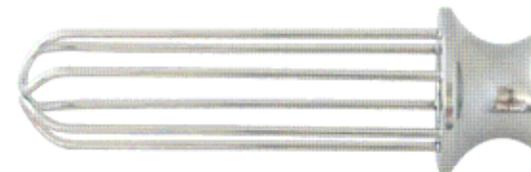
**MANIPOLO
R11**



**MANIPOLO
PS03**



**SPECULUM
STANDARD**



**SPECULUM
SLIM**

Accessori dedicati

Confronto tra speculum slim e speculum standard



**Adattatore GA inserito
nello speculum Slim**



**Adattatore GA inserito
nello speculum Standard**

La distanza tra lo specchio dell'adattatore GA e il tessuto è minore con lo Speculum Slim rispetto allo Speculum Standard.

Pertanto le impostazioni di fluenza con lo speculum slim devono essere inferiori rispetto a quelle dello Speculum Standard.

Applicazioni laser

Innovative applicazioni Laser mini-invasive in ginecologia

NON-SURGICAL MINIMALLY INVASIVE ER:YAG LASER TREATMENT FOR HIGHER-GRADE CYSTOCELE

Urska Bizjak-Ogrinc¹, Sabina Sencar¹
I Juna Clinic, Ljubljana, Slovenia

Objective
The objective of this study is to evaluate a new minimally invasive, non-ablative Er:YAG laser technique for prolapse reduction.

Background
Many women suffer from various pelvic organ prolapses, among which the most common is the bladder prolapse or cystocele. Higher grade cystocele (IV), in which the anterior vaginal wall reaches or protrudes outside of the vulva, are specially disturbing and strongly influence a patient's quality of life. Recently a new minimally invasive laser technique was proposed for the reduction of prolapses. This technique exploits the photo-thermal effect of a laser beam on mucosa tissue in order to cause its shrinkage without any removal of tissue. The overall impact and burden on the patient's organism is minimal, as opposed to more invasive classical or other laser surgical procedures.

Results
All but one patient reduced their prolapse grades by at least one grade (96.4%), 12 of them (62.5%) by two grades and 2 (7.1%) even by three grades. Treatment discomfort was very low (average grade 0.4 on a 10 grade scale). A large majority of patients assessed their satisfaction as satisfied or very satisfied, and their subjective assessment of improvement was also very positive. Post-void residual urine was significantly reduced in all patients (in average by 12 ml, range of reduction: 1.3 – 45 ml). There were no adverse effects of this treatment reported.

Methods
During a 6-month period 26 patients (average age 55.1 yrs, range 36-77 years) underwent the treatment of grades III-IV cystocele using a new non-ablative Er:YAG laser treatment. Preoperative evaluation included history and physical examination, classification of cystocele grades using the Baden-Walker halfway system and post-void residual urine measurements. Patients received between one and three treatment sessions with intervals of 2 months in between the sessions. Treatment discomfort is measured at every session with a 10-point VAS pain scale. Digital photographs of prolapses were obtained at every visit. Follow-ups were performed at 2, 4 and 6 months. At each follow-up, aside from physical examination and prolapse photography, patients were interviewed about post-op adverse effects, the degree of improvement of their cystocele and their satisfaction. Cystocele grading performed by physician as well as post-void residual measurement was repeated.

Patients demographic details

No. of patients	26
Average age	55.11 range: 36 - 77
Average BMI	25.1 range: 18.5 - 32.9
Average parity	2.3 range: 1 - 4

Parity

0	1	2	3	4
10%	20%	30%	20%	10%

Patients age

36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75
0	1	2	10	10	1	0	0

BMI

18-20	21-25	26-30	31-35	36-40
0	10	10	10	0

Cystocele Grades Before

III	IV
10	16

Cystocele Grades After

III	IV
1	15

Average Cystocele Grade

Before	After
3.5	2.3

Average reduction of at least two grades was achieved

III	IV
12	2

22 patients (71%) with higher grade cystocele moved to grades I or II after the treatment

Cystocele stage

Before	After
0	6
I	14
II	7
III	5
IV	0

Conclusions
This pilot study of the efficacy and safety of a new non-invasive Er:YAG laser treatment for higher grade cystocele demonstrated good efficacy in improvement of cystocele with minimal patient discomfort during the treatment and no adverse effects. Additional, longer follow-ups of the existing patient population at 12 and 24 months are planned.

References

1. Bizjak-Ogrinc U, Sencar S. (2015) Non-surgical minimally invasive Er:YAG laser treatment for higher grade cystocele. *Lasers in Medicine and Surgery*, 29(1): 1-6.
2. Bizjak-Ogrinc U, Sencar S. (2015) Non-surgical minimally invasive Er:YAG laser treatment for higher grade cystocele. *Lasers in Medicine and Surgery*, 29(1): 1-6.
3. Bizjak-Ogrinc U, Sencar S. (2015) Non-surgical minimally invasive Er:YAG laser treatment for higher grade cystocele. *Lasers in Medicine and Surgery*, 29(1): 1-6.
4. Bizjak-Ogrinc U, Sencar S. (2015) Non-surgical minimally invasive Er:YAG laser treatment for higher grade cystocele. *Lasers in Medicine and Surgery*, 29(1): 1-6.
5. Bizjak-Ogrinc U, Sencar S. (2015) Non-surgical minimally invasive Er:YAG laser treatment for higher grade cystocele. *Lasers in Medicine and Surgery*, 29(1): 1-6.

Accessori dedicati

Speculum di vetro



Massimo Range di Speculum per il comfort della paziente e dell'operatore

- **Standard**
- **Slim**
- **Slim Lungo (SL)**
- **Vetro (multiple use)**
- **Vetro (single use)**





Applicazioni laser

Cosa dire alla paziente?

- 2-3 trattamenti a seguito di indicazioni cliniche del ginecologo a distanza di circa 30gg l'uno dall'altro**
- Indolore, non c'è bisogno di anestesia**
- non c'è bisogno di speciali preparazioni pre e post trattamento, non c'è bisogno di alcuna terapia farmacologica dopo il trattamento.**
- si raccomanda dopo il trattamento di astenersi dall'attività sessuale 2-3 gg**

SANTEC



Laser School
ACADEMY

Applicazioni laser

Santec Laser Smooth™ (Fotona)

**« NON E' UN TRATTAMENTO
ESTETICO MA FUNZIONALE »**



La sicurezza

RITROVA LA TUA INTIMA SERENITÀ GRAZIE ALLA TECNOLOGIA SMOOTH

Santec Laser Smooth™ (Fotona) permette il ripristino funzionale delle strutture vaginali con un efficace trattamento laser mini-invasivo, **totalmente sicuro**, che non necessita di anestesia, perché **completamente indolore**, senza incisioni o punti di sutura.

Il trattamento è di tipo ambulatoriale, rapido e si possono riprendere immediatamente le normali attività quotidiane.

Normalmente vengono effettuati da 2 a 3 trattamenti a seguito di indicazioni cliniche, a distanza di circa 30gg l'uno dall'altro.

SANTEC: AL SERVIZIO DEL TUO BENESSERE

Santec mette al servizio della donna un trattamento fortemente innovativo, **sicuro e unico nel suo genere**.

Fotona Laser è inoltre **attenta all'ambiente**, con la sua esperienza dal **1964**, ha sviluppato una morbida luce Laser con detettori allo stato solido (nessuno scambio gassoso), **preservando l'ambiente dall'emissione di gas medicali.**

HIGH LEVEL SAFETY

Salviette Disinfettanti Virusolve⁺

- Elevato potere disinfettante e pulente
- Non contiene cloro o composti di aldeidi
- Efficace contro spore batteriche
- Efficace su un'ampia gamma di agenti patogeni compresi micobatteri, virus, batteri, funghi, candidosi e muffe
- Efficace contro i più difficili tipi di virus sprovvisti di pericapside
- Semplice da usare
- Vantaggioso in termini di costo
- Testato secondo la EN14885 per proprietà disinfettanti

Virusolve⁺ Salviette è in grado di eliminare HIV, Hep B & C in un solo minuto!



HIGH LEVEL SAFETY

Polvere sterilizzante



Perche' Er:YAG laser?

CARATTERISTICHE SANTEC LASER Er:YAG SMOOTH™ XS (Fotona)

- **2940 nm Er:YAG** (fortemente assorbito dall'acqua)
- esclusiva modalità **SMOOTH** per la ablativa neogenesi e rimodellamento del collagene vaginale
- **Tecnologia VSP Fotona Multi-pulse** per controllo dell'interazione del laser sul
- **Minimamente invasive** (no sanguinamento, no taglio, no ablazione)
- **Procedure ambulatoriali, facili e veloci**
- **No consumabili:** è un laser green, con detettori allo stato solido (nessuno sca
- **SICURO** per il medico e per la paziente



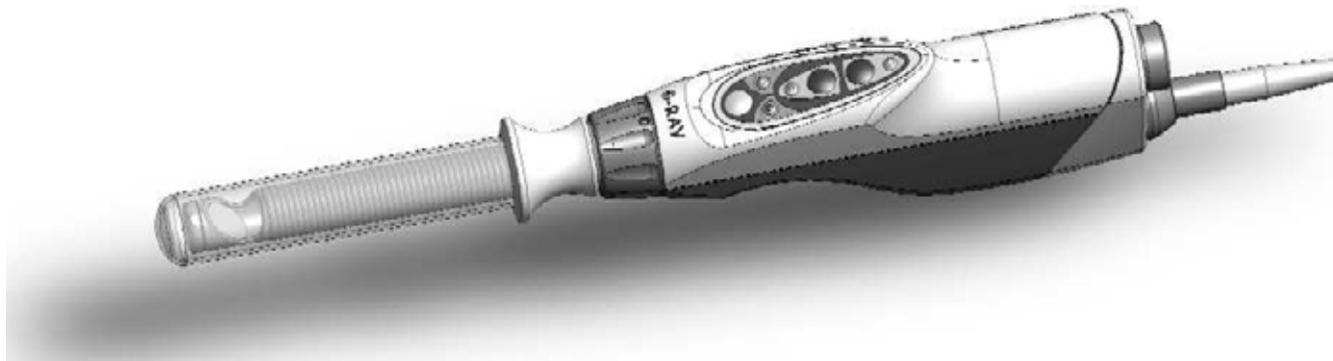
- **TOTAL SAFETY**
- **TOTAL NO PAIN**
- **TOTAL EFFICIENCY**

Take Home Message

- **Trattamento non invasivo (no tagli, no abrasioni o sanguinamenti)**
- **Procedura ambulatoriale**
- **No dolore, non necessaria anestesia**
- **Non necessarie preparazioni pre o post trattamento**
- **Procedura facile e veloce**
- **Alto tasso di successo**

Gynecology with FotonaSmooth

The solution is G-Runner



From drawing board ...



G-Runner, new scanner for gynecology



From drawing board ...



G-Runner, new scanner for gynecology



Glass speculum SClear





NB: DI CHE è ONGOIN RESEARCH



Gynecology with FotonaSmooth

Intrinsic urethral
sphincter deficiency

 **Incontilase** Intra

Adrian Gaspar (Argentina)



NB: DI CHE è ONGOIN RESEARCH

Gynecology with FotonaSmooth



New handpiece for Intra-Urethral treatments



SONDA ENDOURETRALE





RISULTATI A 12 MESI DAL TRATTAMENTO CON ER:YAG LASER

49 procedure su 45 pazienti per :

- ◎ 26 pazienti con IUS di grado lieve e moderato
- ◎ 13 pazienti con rilassamento vaginale e/o cistocele di I-II grado
- ◎ 10 pazienti con atrofia vaginale

RISULTATI A 12 MESI NELLA IUS DI GRADO LIEVE- MODERATO

**SCORE IUS secondo ICQI UI SF
slight (1–5), moderate (6–12),
severe (13–18) and very
severe (19–21)**



ICIQ-UI Short Form (Italian)

Numero del/della paziente:

Iniziali del/della paziente:

CONFIDENZIALE

Data di oggi: GG MM AA

A molte persone capita, a volte, di avere delle perdite di urina. Stiamo tentando di determinare quante persone abbiano delle perdite di urina e quanto ciò costituisca, per loro, un problema. Le saremmo grati se rispondesse alle seguenti domande facendo riferimento a come si è sentito/a, in media, nelle ULTIME QUATTRO SETTIMANE.

1 **Data di nascita:** GG MESE ANNO

GIORNO MESE ANNO

2 **Sesso (faccia una crocetta su una sola casella):** F M

3 **Con quale frequenza le capita di avere delle perdite di urina? (faccia una crocetta su una sola casella)**

mai 0

una volta la settimana o meno 1

due o tre volte la settimana 2

circa una volta al giorno 3

più volte al giorno 4

continuamente 5

4 **Ci piacerebbe sapere qual è, secondo lei, la quantità di urina che perde. Quanta urina le capita di perdere di solito (sia quando indossa una protezione che quando non la indossa)? (faccia una crocetta su una sola casella)**

per niente 0

una piccola quantità 2

una discreta quantità 4

una notevole quantità 6

5 **In generale, in che misura le perdite di urina hanno interferito con la sua vita quotidiana? La preghiamo di fare un cerchietto attorno ad un numero tra 0 (per niente) e 10 (moltissimo)**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

per niente moltissimo

Punteggio ICQI: somma dei punteggi delle domande 3+4+5

6 **In che occasione le capita di avere delle perdite di urina? (Indichi, tra le seguenti, tutte le situazioni che corrispondono al suo caso)**

mai - non ho perdite di urina

ho perdite di urina prima di riuscire a raggiungere il bagno

ho perdite di urina in occasione di colpi di tosse o starnuti

ho perdite di urina quando sono addormentato/a

ho perdite di urina quando sono in movimento e durante l'attività fisica

ho perdite di urina quando ho finito di urinare e mi sono rivestito/a

ho perdite di urina senza ragioni particolari

ho perdite di urina continuamente

La ringraziamo molto per aver risposto alle nostre domande.

Copyright © "ICIQ Group"

RISULTATI A 12 MESI NELLA IUS DI GRADO LIEVE-MODERATO

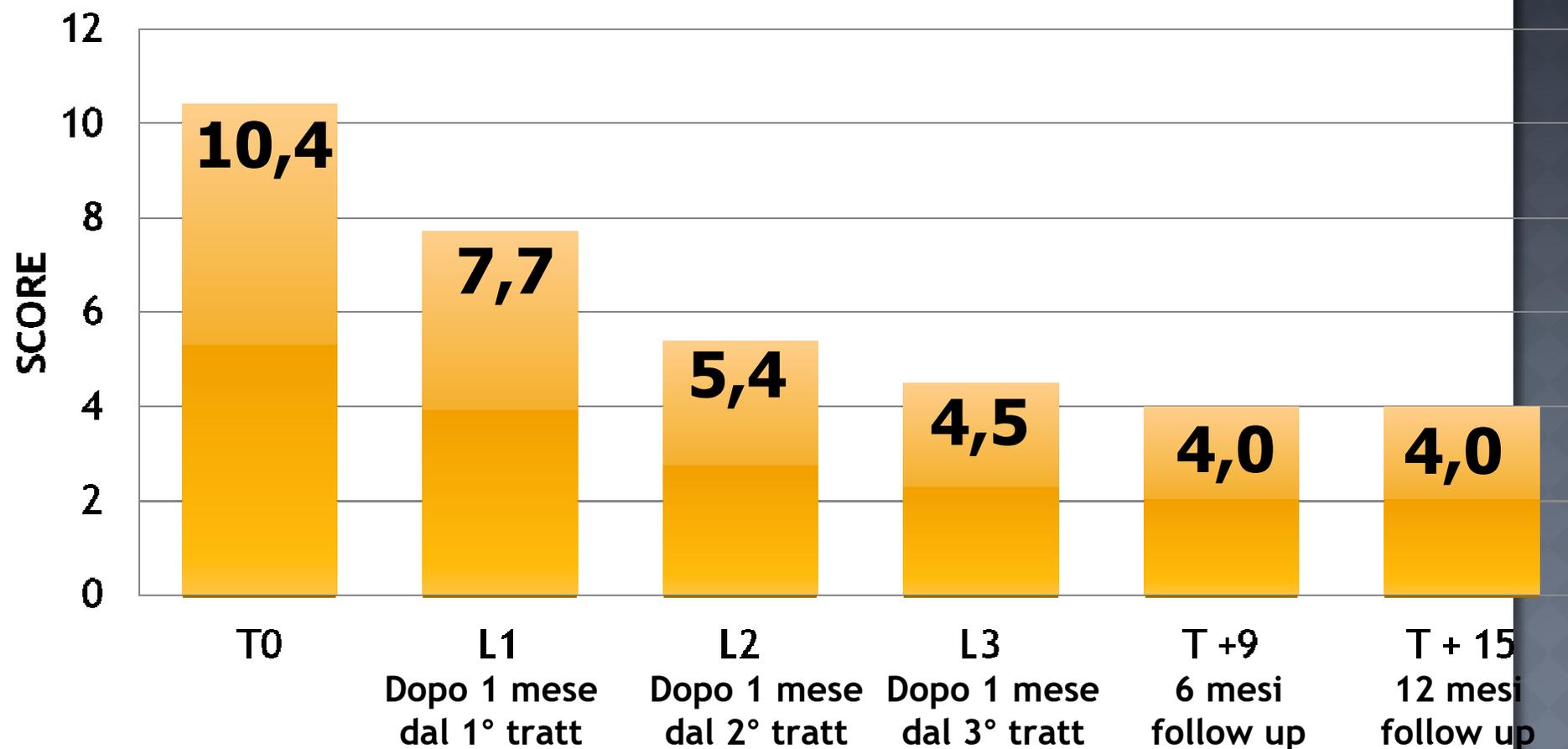
- ◎ 26 pazienti con IUS di grado lieve-moderato (2 severe)
- ◎ Età media 50 anni (range 33-72) 50% < 50 aa
- ◎ Score ICIQ medio pre 10,4 (range 3-17)-> medio post 4,7 (range 0-9)

Escludendo 2 casi di IUS severa: Score medio pre 9,7 -> 4.0

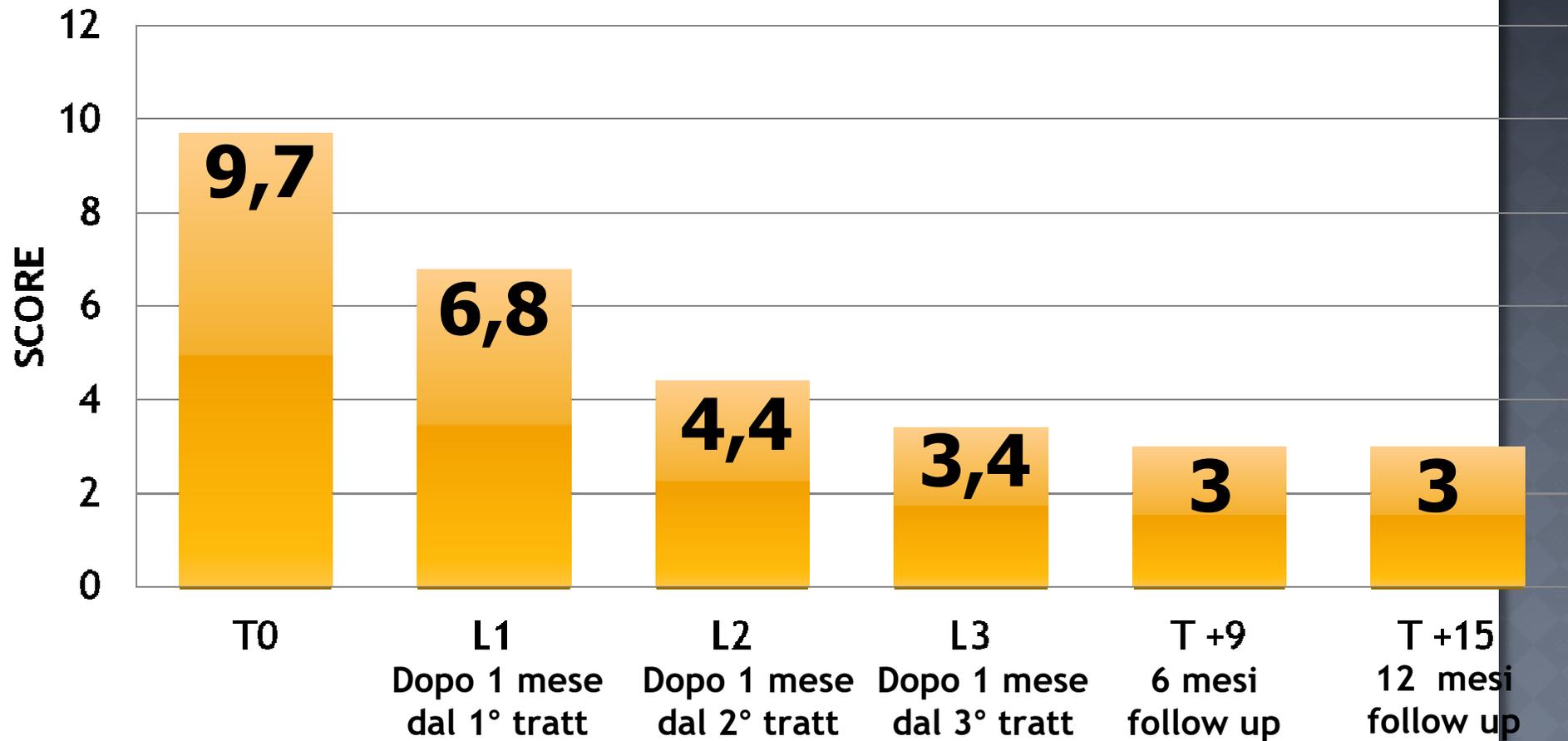
- ◎ VAS medio pre 5,1, score post medio 1,2

**SCORE IUS secondo ICQI UI SF
slight (1–5), moderate (6–12),
severe (13–18) and very severe (19–21)**

ICIQ - SF COMPRESO 2 CASI SEVERI



ICIQ - SF SENZA CASI SEVERI





RISULTATI PRELIMINARI IN PAZIENTI CON CISTOCELE I o II GRADO/RILASSAMENTO VAGINALE SINTOMATICHE RIGUARDO LA SFERA SESSUALE

QUESTIONARIO FSDS

SCALA DEL DISTRESS SESSUALE FEMMINILE (FSDS)

Paziente _____ Data _____ Età _____

Di seguito sono elencati una serie di sentimenti che le donne provano in relazione alla sessualità.

La preghiamo di leggere con attenzione e di indicare con una crocetta (X) il numero che meglio descrive QUANTO SPESSO CIASCUN FATTORE LA HA INFASTIDITA O LE HA CAUSATO UNO STRESS DURANTE GLI ULTIMI 30 GIORNI.

La preghiamo di rispondere a tutte le domande.

Legga l'esempio prima di iniziare e se qualcosa non le appare chiaro, non esiti a chiedere ulteriori spiegazioni.

Esempio: Quanto spesso si è sentita

Personalmente responsabile dei suoi problemi sessuali

Mai = 0 Raramente = 1 Talvolta = 2 Frequentemente = 3 Sempre = 4

QUANTO SPESSO SIE' SENTITA:

➤ Stressata in relazione alla sua vita sessuale	0	1	2	3	4
➤ Infelice riguardo alla sua relazione sessuale	0	1	2	3	4
➤ Colpevole in relazione alle difficoltà sessuali	0	1	2	3	4
➤ Frustrata dai suoi problemi sessuali	0	1	2	3	4
➤ Stressata sulla sessualità	0	1	2	3	4
➤ Inferiore a causa dei problemi sessuali	0	1	2	3	4
➤ Preoccupata riguardo alla sessualità	0	1	2	3	4
➤ Inadeguata dal punto di vista sessuale	0	1	2	3	4
➤ Con dei rimorsi in relazione alla sua sessualità	0	1	2	3	4
➤ Imbarazzata dai problemi sessuali	0	1	2	3	4
➤ Insoddisfatta della sua vita sessuale	0	1	2	3	4
➤ Arrabbiata in relazione alla sua vita sessuale	0	1	2	3	4
➤ Disturbata a causa del basso desiderio sessuale	0	1	2	3	4

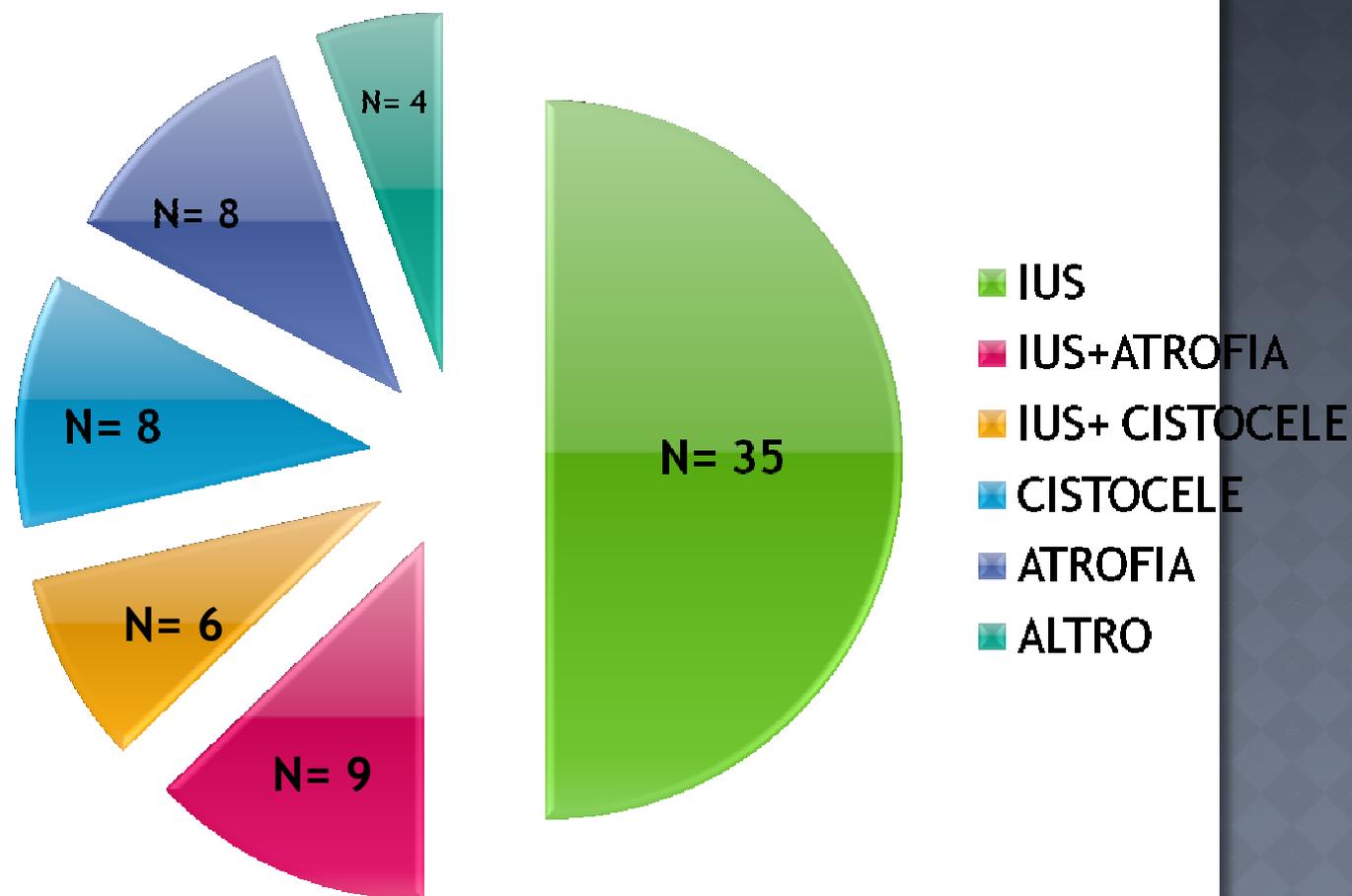
CISTOCELE I o II GRADO/RILASSAMENTO VAGINALE RIGUARDO LA SFERA SESSUALE FSDS

- ◉ 10 pazienti con rilassamento vaginale di cui 3 con cistocele associato sintomatiche
- ◉ Età media 46 anni (range 34-61) 60% < 45 aa
- ◉ Score FSDS medio pre 15 (range 8-22)
medio post 8 (range 0-18)

RISULTATI A 24 MESI DAL TRATTAMENTO CON ER: YAG LASER

2014-2016

*65 pazienti
trattate da
dicembre 2014 a
dicembre 2016*



RISULTATI A 24 MESI DAL TRATTAMENTO CON ER: YAG LASER

2014-2016

*65 pazienti
trattate da
dicembre 2014 a
dicembre 2016*

Età media: $50,56 \pm 10,14$

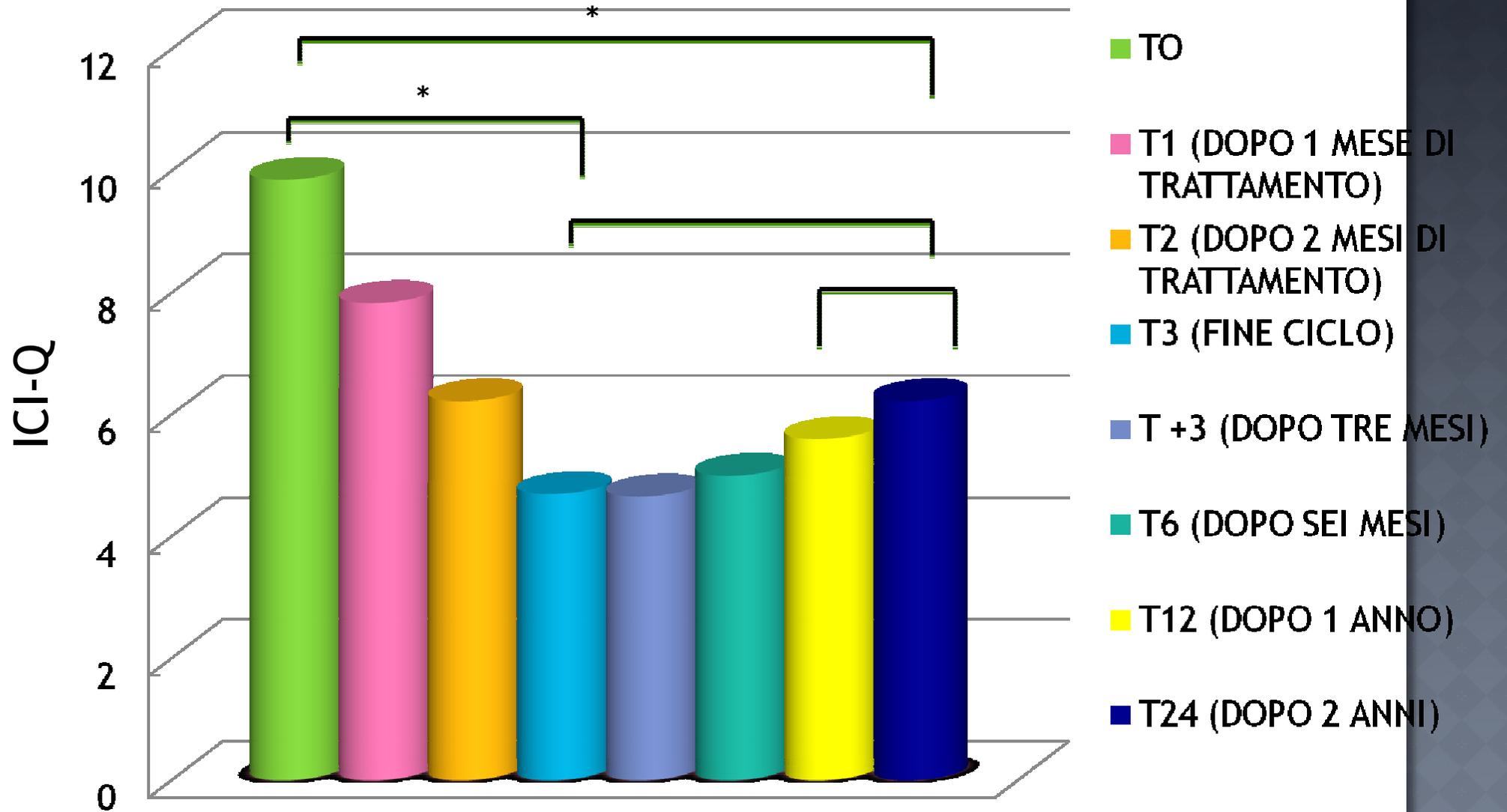
BMI: $24,18 \pm 4,7$

PARA: $1,16 \pm 1,02$

**2014 n=1
2015 n=32
2016 n=31**

RISULTATI A 24 MESI DAL TRATTAMENTO CON ER: YAG LASER

ICIQ



* $p < 0.05$ vs corresponding basal values

RISULTATI A 24 MESI DAL TRATTAMENTO CON ER: YAG LASER

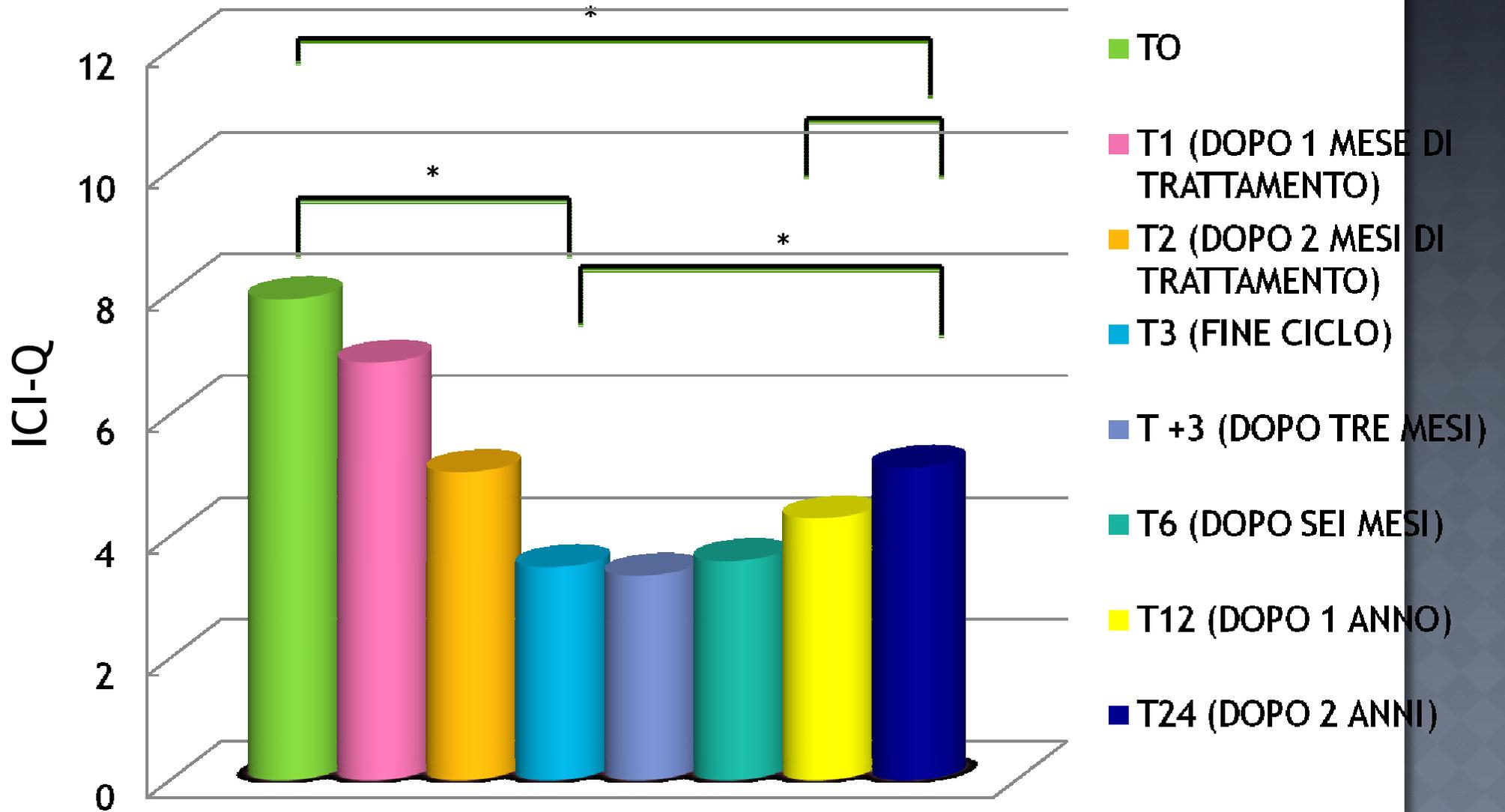
IUS DI GRADO LIEVE-MODERATO

- ◉ 40 pazienti con IUS di grado lieve-moderato
- ◉ Età media: $52,18 \pm 12,36$
- ◉ BMI: $22,55 \pm 4,06$
- ◉ Score ICIQ medio pre: $7,90 \pm 3,41$

5 pazienti hanno abbandonato precocemente il trattamento (dopo T2) per non giovamento/peggioramento o passaggio a tecnica chirurgica

RISULTATI A 24 MESI DAL TRATTAMENTO CON ER: YAG LASER

ICIQ- IUS LIEVE-MODERATA



* $p < 0.05$ vs corresponding basal values

RISULTATI A 24 MESI DAL TRATTAMENTO CON ER: YAG LASER

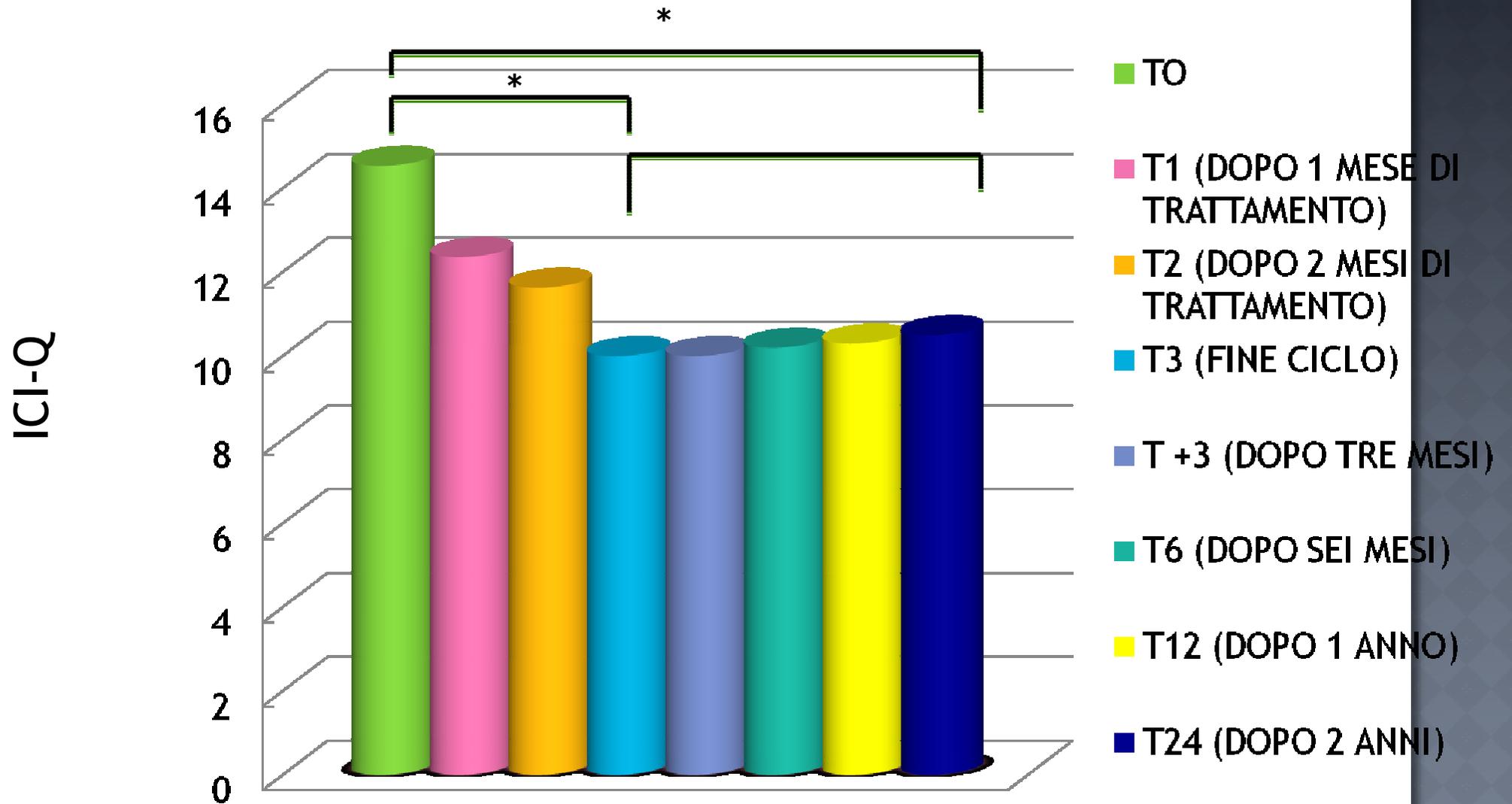
IUS DI GRADO severo

- ◉ 10 pazienti con IUS di grado severo
- ◉ Età media: $50,72 \pm 9,57$
- ◉ BMI: $23,49 \pm 5,28$
- ◉ Score ICIQ medio pre: $14,54 \pm 6,69$

*3 pazienti hanno effettuato
chirurgia post trattamento
perché non avevano trovato
giovanimento*

**RISULTATI A 24 MESI DAL TRATTAMENTO CON ER:
YAG LASER**

ICIQ- IUS SEVERA



* p<0.05 vs corresponding basal values

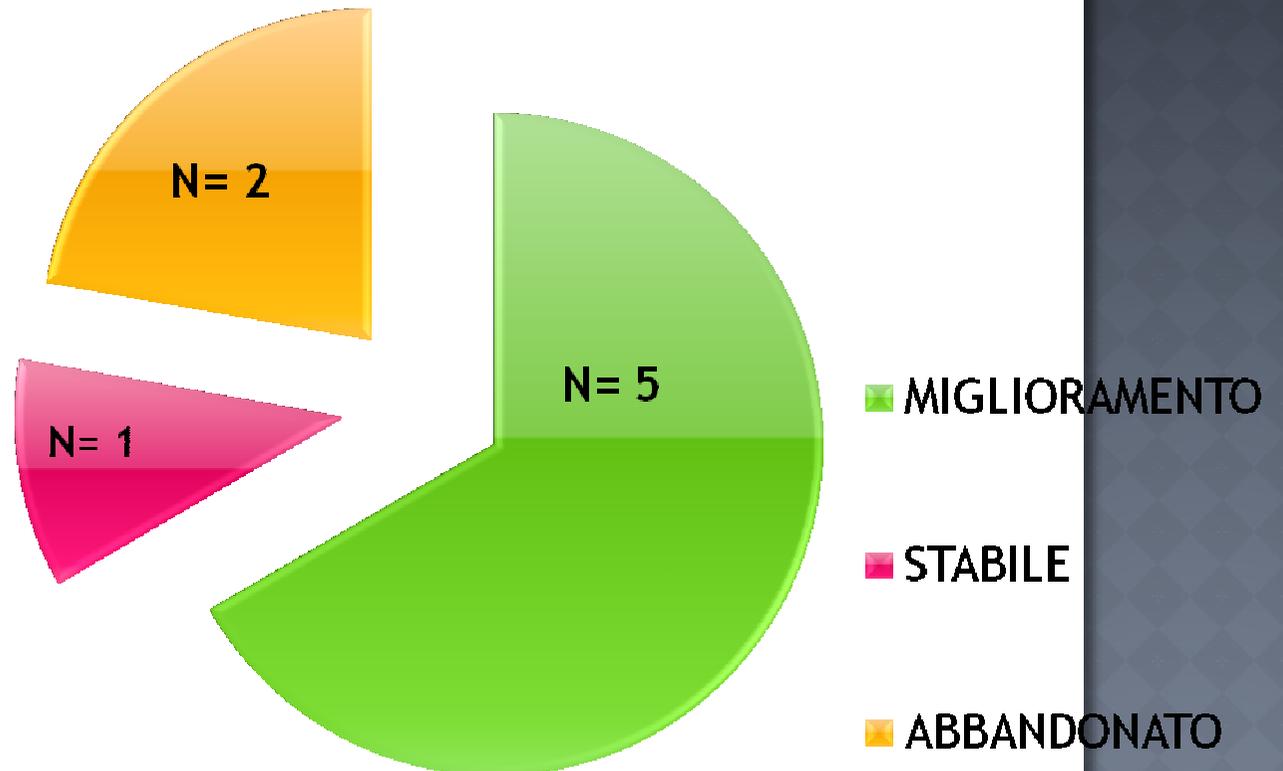
RISULTATI A 24 MESI DAL TRATTAMENTO CON ER: YAG LASER

ATROFIA

2014-2016

**ATROFIA 8 pazienti
di cui due hanno
abbandonato**

Cause di abbandono:
✓ 1 caso di «infelice
relazione»
✓ 1 caso dopo netto
miglioramento già
dalla prima seduta



QUESTIONARIO FSFI

1. Nelle ultime 4 settimane, quanto spesso hai provato desiderio/interesse sessuale? Quasi sempre o sempre ..

Molte volte (più della metà del tempo) ..

Qualche volta (circa la metà del tempo) ..

Poche volte (meno della metà del tempo) ..

Quasi mai o mai ..

2. Nelle ultime 4 settimane, come giudicheresti il tuo desiderio/interesse sessuale?

Molto alto ..

Alto ..

Medio ..

Basso ..

Molto basso o assente ..

3. Nelle ultime 4 settimane, quanto spesso ti sei sentita eccitata durante l'attività sessuale e/o il rapporto sessuale?

No attività sessuale ..

Quasi sempre o sempre ..

Molte volte (più della metà del tempo) ..

Qualche volta (circa la metà del tempo) ..

Qualche volta (meno della metà del tempo) ..

Quasi mai o mai

4. Nelle ultime 4 settimane, come giudicheresti la tua eccitazione sessuale durante l'attività sessuale e/o il rapporto sessuale?

No attività sessuale ..

Molto alta ..

Alta ..

Media ..

Bassa ..

Molto bassa o assente

QUESTIONARIO FSFI

5. Nelle ultime 4 settimane, quanto ti sei sentita capace di provare eccitazione sessuale durante l'attività sessuale e/o durante il rapporto sessuale?

- No attività sessuale ..
- Estremamente capace ..
- Molto capace ..
- Moderatamente capace ..
- Poco capace ..
- Estremamente poco capace o per nulla capace

6. Nelle ultime 4 settimane, quanto spesso sei stata soddisfatta della tua eccitazione sessuale durante l'attività sessuale e/o il rapporto sessuale?

- No attività sessuale ..
- Quasi sempre o sempre ..
- Molte volte (più della metà del tempo) ..
- Qualche volta (circa la metà del tempo) ..
- Poche volte (meno della metà del tempo) ..
- Quasi mai o mai

7. Nelle ultime 4 settimane, quanto spesso ti sei lubrificata (bagnata) durante l'attività sessuale e/o il rapporto sessuale?

- No attività sessuale ..
- Quasi sempre o sempre ..
- Molte volte (più della metà del tempo) ..
- Qualche volta (circa la metà del tempo) ..
- Poche volte (meno della metà del tempo) ..
- Quasi mai o mai

8. Nelle ultime 4 settimane, quanto è stato difficile lubrificarsi (essere bagnata) durante l'attività sessuale e/o il rapporto sessuale?

- No attività sessuale ..
- Estremamente difficile e/o impossibile ..
- Molto difficile ..
- Difficile ..
- Un po' difficile ..

QUESTIONARIO FSFI

9. Nelle ultime 4 settimane, quanto spesso sei rimasta lubrificata (bagnata) fino alla fine dell'attività sessuale e/o del rapporto sessuale?

- No attività sessuale ..
- Quasi sempre o sempre ..
- Molte volte (più della metà del tempo) ..
- Qualche volta (circa la metà del tempo) ..
- Poche volte (meno della metà del tempo) ..
- Quasi mai o mai

10. Nelle ultime 4 settimane, quanto è stato difficile lubrificarsi (essere bagnata) fino alla fine dell'attività sessuale e/o del rapporto sessuale?

- No attività sessuale ..
- Estremamente difficile e/o impossibile ..
- Molto difficile ..
- Difficile ..
- Un po' difficile ..
- Non difficile

11. Nelle ultime 4 settimane, quando sei stata stimolata sessualmente e/o hai avuto il rapporto sessuale quanto spesso hai raggiunto l'orgasmo?

- No attività sessuale ..
- Quasi sempre o sempre ..
- Molte volte (più della metà del tempo) ..
- Qualche volta (circa la metà del tempo) ..
- Poche volte (meno della metà del tempo) ..
- Quasi mai o mai

12. Nelle ultime 4 settimane, quando sei stata stimolata sessualmente e/o hai avuto il rapporto sessuale quanto è stato difficile raggiungere l'orgasmo?

- No attività sessuale ..
- Estremamente difficile e/o impossibile ..
- Molto difficile ..
- Difficile ..
- Un po' difficile ..

QUESTIONARIO FSFI

13. Nelle ultime 4 settimane, quanto sei stata soddisfatta della tua capacità di raggiungere l'orgasmo durante l'attività sessuale e/o durante il rapporto sessuale?

- No attività sessuale ..
- Molto soddisfatta ..
- Moderatamente soddisfatta ..
- Equamente soddisfatta e insoddisfatta ..
- Moderatamente insoddisfatta ..
- Molto insoddisfatta

14. Nelle ultime 4 settimane, quanto sei stata soddisfatta della vicinanza affettiva tra te e il tuo partner durante l'attività sessuale?

- No attività sessuale ..
- Molto soddisfatta ..
- Moderatamente soddisfatta ..
- Equamente soddisfatta e insoddisfatta ..
- Moderatamente insoddisfatta ..
- Molto insoddisfatta

15. Nelle ultime 4 settimane, quanto sei stata soddisfatta della tua relazione sessuale con il partner?

- Molto soddisfatta ..
- Moderatamente soddisfatta ..
- Equamente soddisfatta e insoddisfatta ..
- Moderatamente insoddisfatta ..
- Molto insoddisfatta

16. Nelle ultime 4 settimane, quanto sei stata soddisfatta della tua vita sessuale in generale?

- Molto soddisfatta ..
- Moderatamente soddisfatta ..
- Equamente soddisfatta e insoddisfatta ..
- Moderatamente insoddisfatta ..
- Molto insoddisfatta

QUESTIONARIO FSFI

17. Nelle ultime 4 settimane, quanto spesso hai provato fastidio o dolore durante la penetrazione vaginale?

Non ho provato ad avere la penetrazione ..

Quasi sempre o sempre ..

Molte volte (più della metà del tempo) ..

Qualche volta (circa la metà del tempo) ..

Poche volte (meno della metà del tempo) ..

Quasi mai o mai

18. Nelle ultime 4 settimane, quanto spesso hai provato fastidio o dolore dopo la penetrazione vaginale?

Non ho provato ad avere la penetrazione ..

Quasi sempre o sempre ..

Molte volte (più della metà del tempo) ..

Qualche volta (circa la metà del tempo) ..

Poche volte (meno della metà del tempo) ..

Quasi mai o mai

19. Nelle ultime 4 settimane, come giudicheresti il tuo livello di fastidio o dolore durante o dopo la penetrazione vaginale?

Non ho provato ad avere la penetrazione ..

Molto alto ..

Alto ..

Medio ..

Basso ..

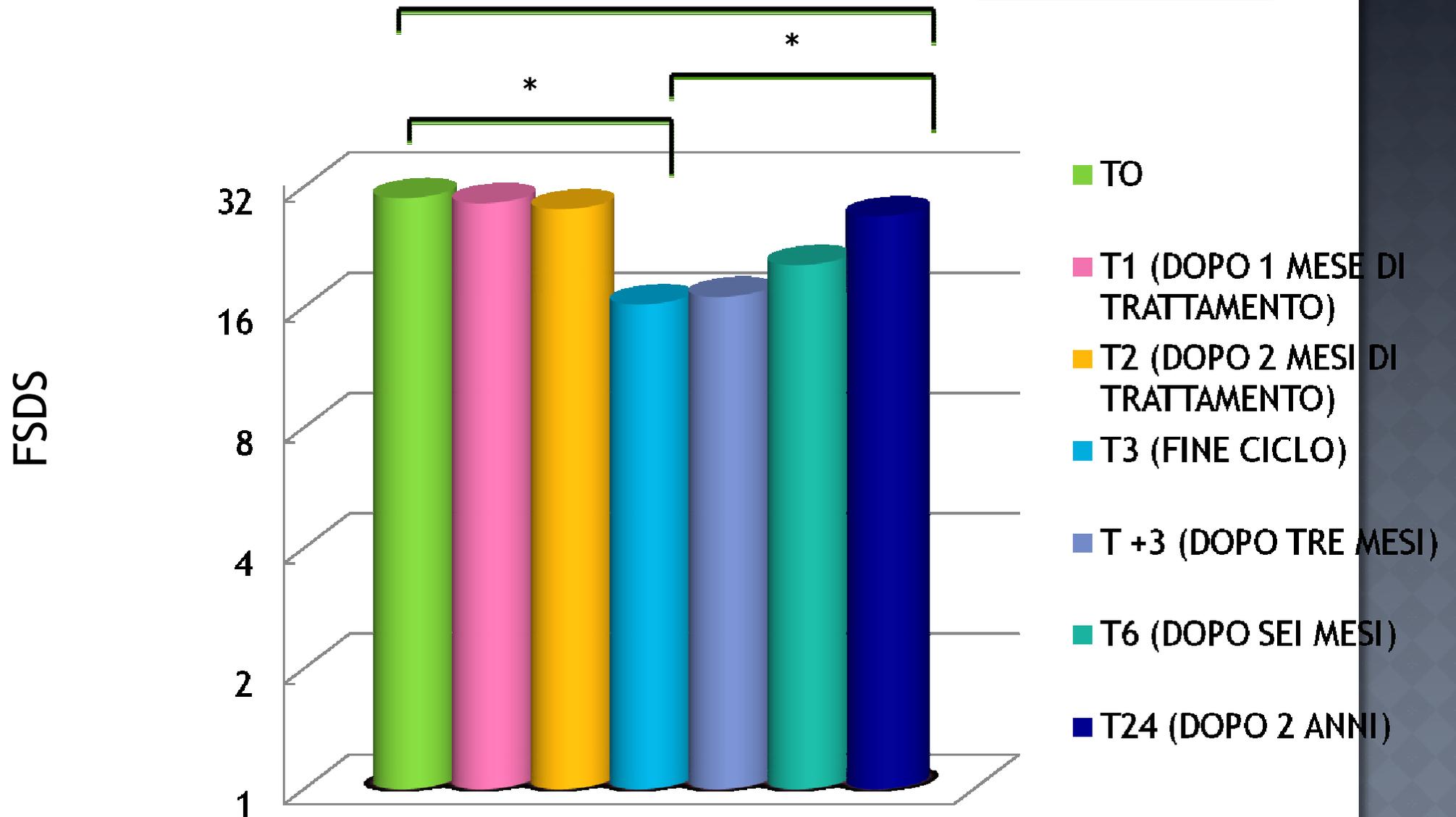
Molto basso o assente

CISTOCELE I o II GRADO/RILASSAMENTO VAGINALE RIGUARDO LA SFERA SESSUALE FSFI

- ◉ IN TUTTI I CASI (100%) C'E' STATO UN MIGLIORAMENTO SIGNIFICATIVO
- ◉ PRENDENDO IN CONSIDERAZIONE OGNI SINGOLA DOMANDA C'E' STATO UN MIGLIORAMENTO DAL 20 AL 60% DELLE PAZIENTI e NESSUN PEGGIORAMENTO
- ◉ TUTTE LE PAZIENTI HANNO TROVATO MIGLIORAMENTO NELLE FASTIDIO/DOLORE ALLA PENETRAZIONE VAGINALE

RISULTATI A 24 MESI DAL TRATTAMENTO CON ER: YAG LASER

FSDS ATROFIA



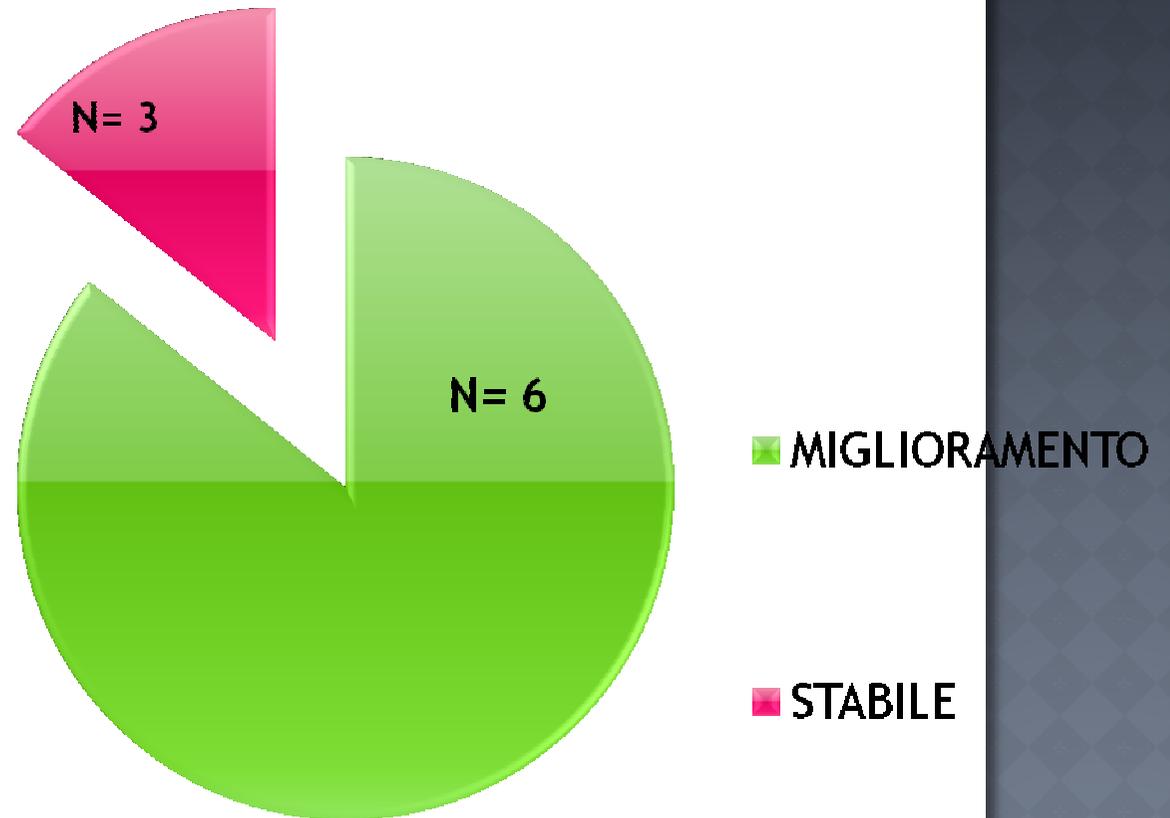
* p<0.05 vs corresponding basal values

RISULTATI a 24 mesi dal TRATTAMENTO con Er: YAG LASER

2014-2016

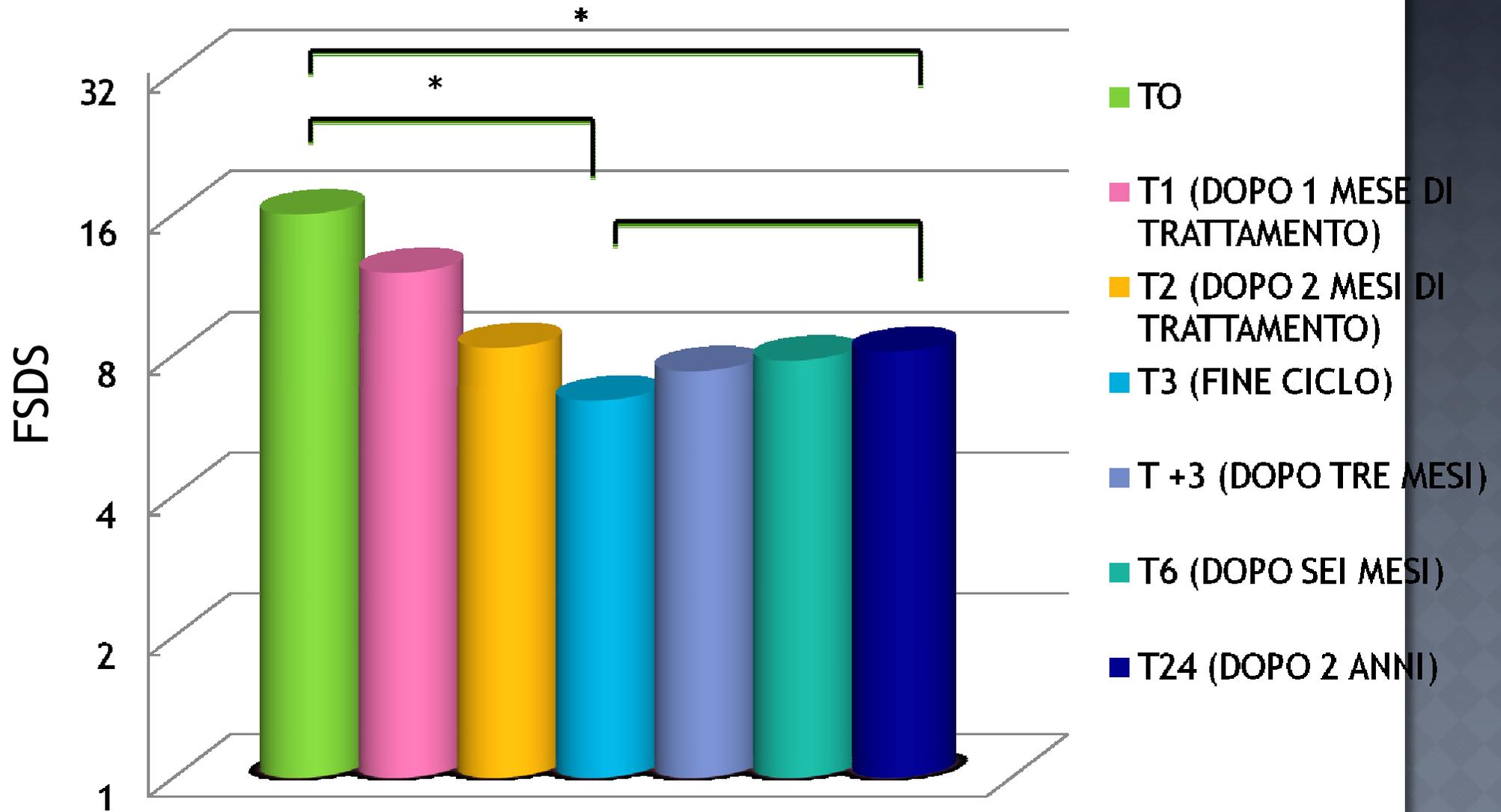
IUS+ATROFIA
9 pazienti

NESSUN CASO DI
ABBANDONO



RISULTATI A 24 MESI DAL TRATTAMENTO CON ER: YAG LASER

FSDS IUS+ATROFIA



* $p < 0.05$ vs corresponding basal values

.. quello che le donne dicono...

"Sono riuscita ad avere rapporti sessuali. Mi sento donna" (1 anno)

"sto bene ma non come all'inizio del trattamento, percepisco che sento cedere" (ICIQ 6, 2 anni)

"quando vado in palestra e salto perdo un pochino di urina da poco, ma rispetto all'inizio notevolmente migliorata" (ICIQ 7, 2 anni)

"benefici grandi non perdo più urina" (ICIQ 3, 6 mesi)

"va un po' meglio" (ICIQ 10, 6 mesi)

"Principalmente l'ho fatto per secchezza vaginale che è migliorata ed anche la lubrificazione. Non mi sento come all'inizio posso rifarlo?" (1 anno)

"All'inizio miglioramento ma poi tornata come prima. (ICIQ 14, 2 anni)

"Mi pare abbia epdurato il miglioramento, perdo un po' di urina sotto sforzi. Non ho rapporti ma mi sento lubrificata" (ICIQ 5, 2 anni)

"Riinizi ad avere le perdite di urina mentre tossisco e la notte. Da circa 4 mesi" (ICIQ 12, 2 anni)

"Sto bene, mi hanno trovato un polipo endometriale devo fare resettoscopia. Ho paura ricompia tutto" (ICIQ 13, 2 anni)



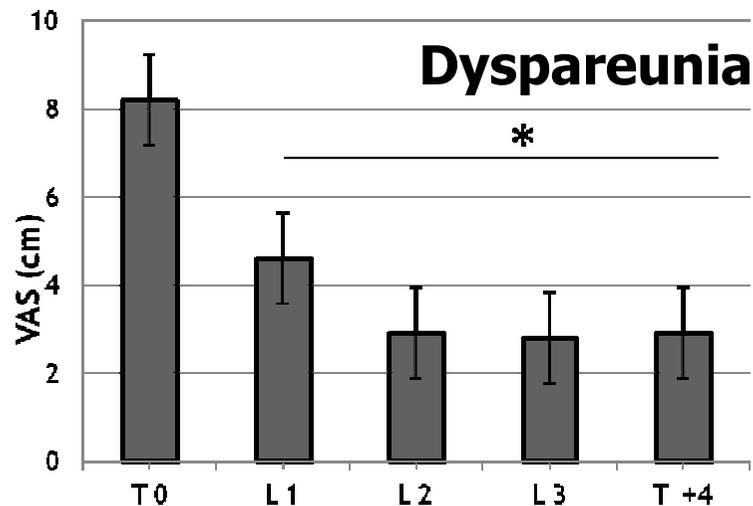
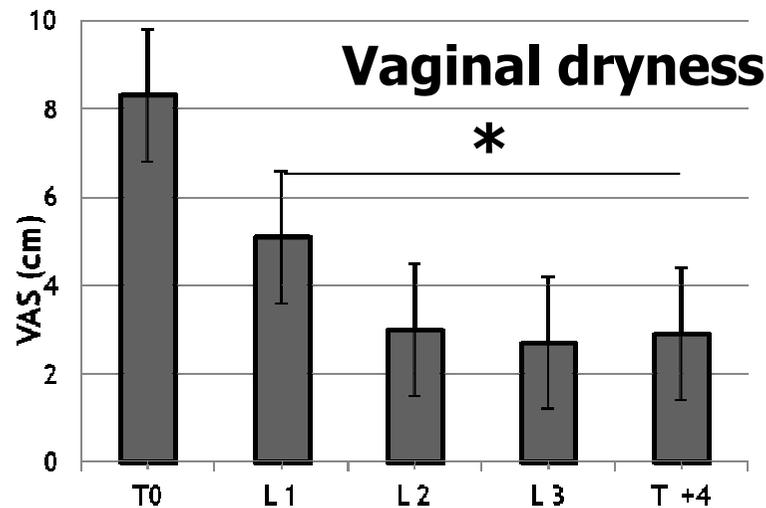
VEL: The the Second Generation Thermotherapy for the GSM

September 2013

October 2014

The first results

EFFECT OF SECOND-GENERATION LASER THERMOTHERAPY ON VAGINAL DRYNESS AND DYSPAREUNIA



treatments Follow-up (weeks)

n= 65 PMW

Age (years) 62.9± 8.1

Age at 53.3 ±

Menopause 5.1

YSM 15.5 ±

4.4

BMI 27.5 ±

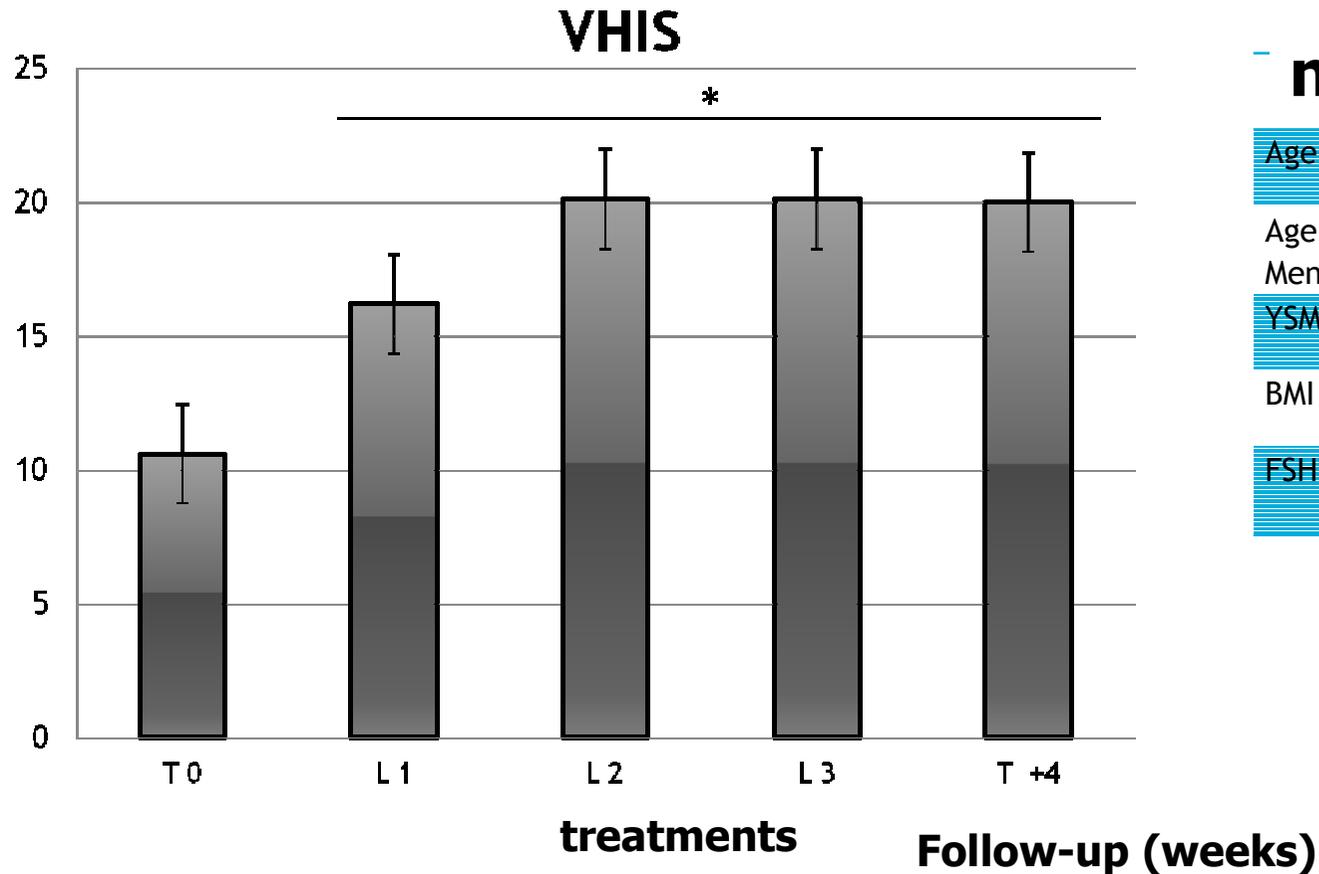
2.3

FSH (IU/L) 74.4 ±

10.8

* p<0.05 vs corresponding basal values

EFFECT OF SECOND GENERATION LASER THERMOTHERAPY ON THE VAGINAL HEALTH SCORE INDEX (VHIS)



n = 65 PMW

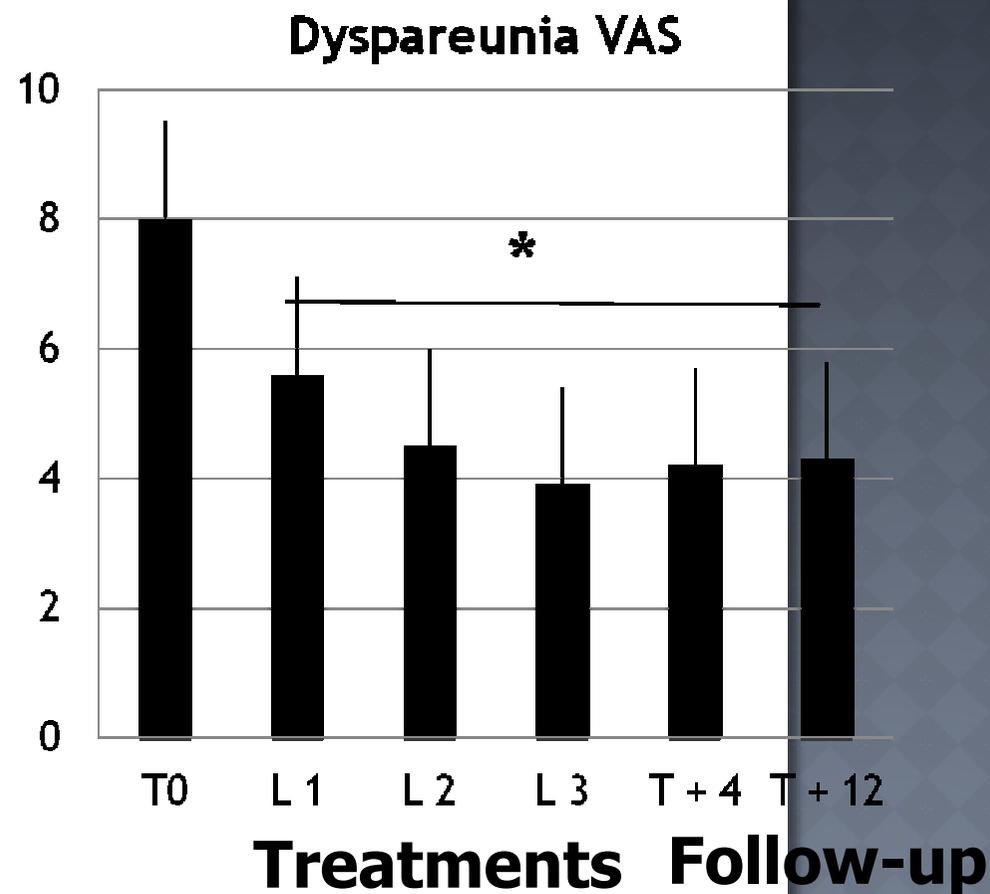
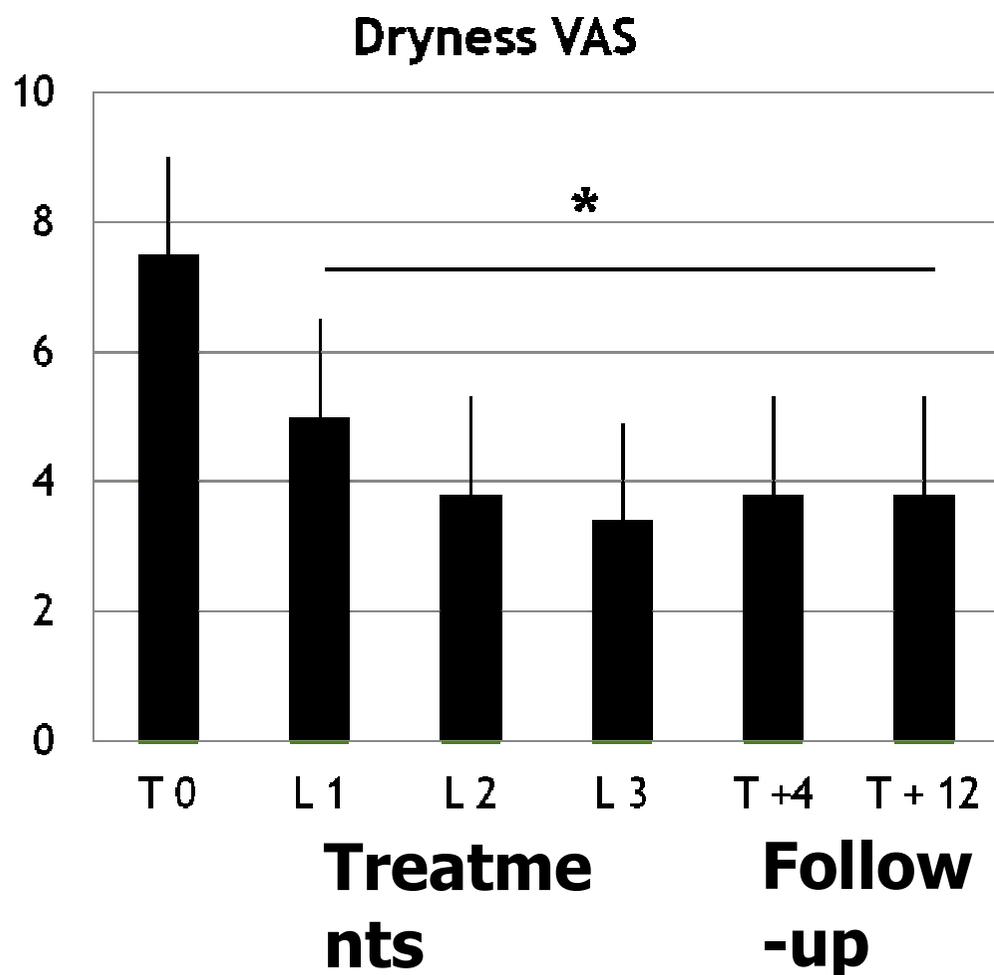
Age (years)	62.9 ± 8.1
Age at Menopause	53.3 ± 5.1
YSM	15.5 ± 4.4
BMI	27.5 ± 2.3
FSH (IU/L)	74.4 ± 10.8

* p<0.01 vs corresponding basal values

VAGINAL ERBIUM LASER: THE SECOND GENERATION THERMOTHERAPY FOR THE GENITOURINARY SYNDROME OF MENOPAUSE (GSM) IN BREAST CANCER SURVIVORS

n=13

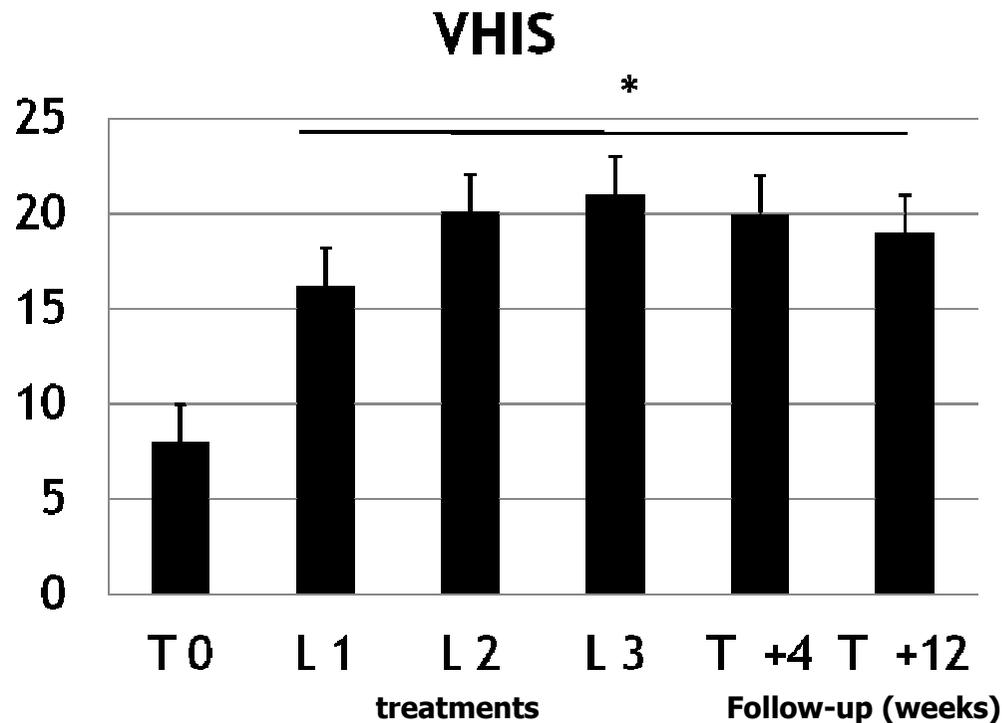
	Mean	DS	Min-Max
Age	55.7	7.7	38-68
Age at menopause	47.8	6	31-53
Years since menopause	8.0	5.2	3-15



VAGINAL ERBIUM LASER: THE SECOND GENERATION THERMOTHERAPY FOR THE GENITOURINARY SYNDROME OF MENOPAUSE (GSM) IN BREAST CANCER SURVIVORS

n=13

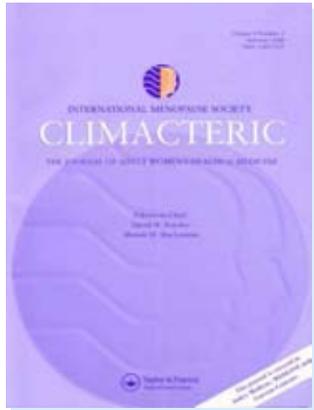
	Mean	DS	Min-Max
Age	55.7	7.7	38-68
Age at menopause	47.8	6	31-53
Years since menopause	8.0	5.2	3-15





VEL: THE THE SECOND GENERATION THERMOTHERAPY FOR THE GSM

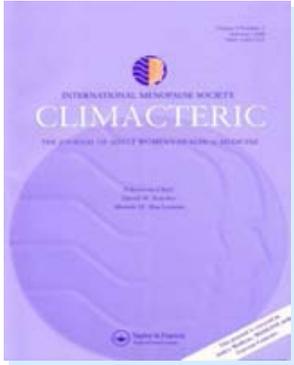
How long the results may last ?



BASELINE CHARACTERISTICS OF PARTICIPANTS WHO COMPLETED THE STUDY

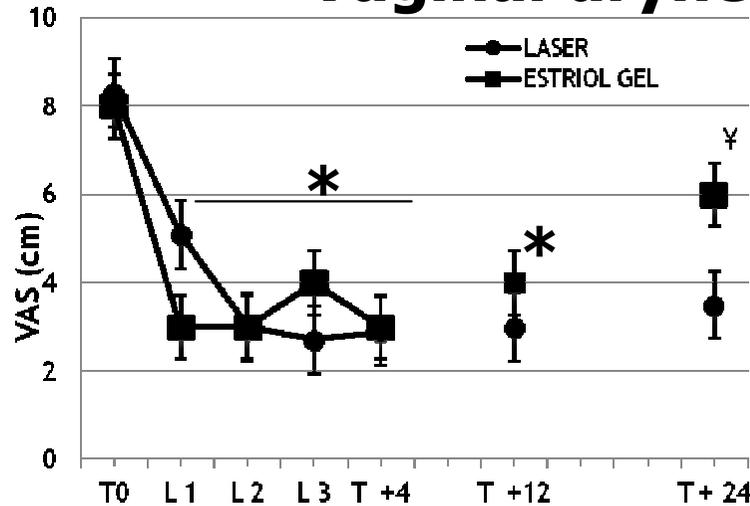
Data are expressed as a Mean \pm SD, (min-max). VEL: Vaginal Erbium Laser; Estriol Group: women receiving vaginal estriol gel supplementation

	VEL group N= 43	Estriol group N=19
Age (years)	60.9 \pm 8.1	63 \pm 4.5
Age at Menopause	49.3 \pm 4.1	51.7 \pm 3.3
Years since menopause	12.5 \pm 5.8	11.8 \pm 3.1
Body mass index (kg/m²)	26.1 \pm 3.3	25 \pm 3.0
FSH (IU/L)	85.4 \pm 7.8	81.5 \pm 4.5
Estradiol (pg/mL)	18.4 \pm 2.3	20.2 \pm 3.4

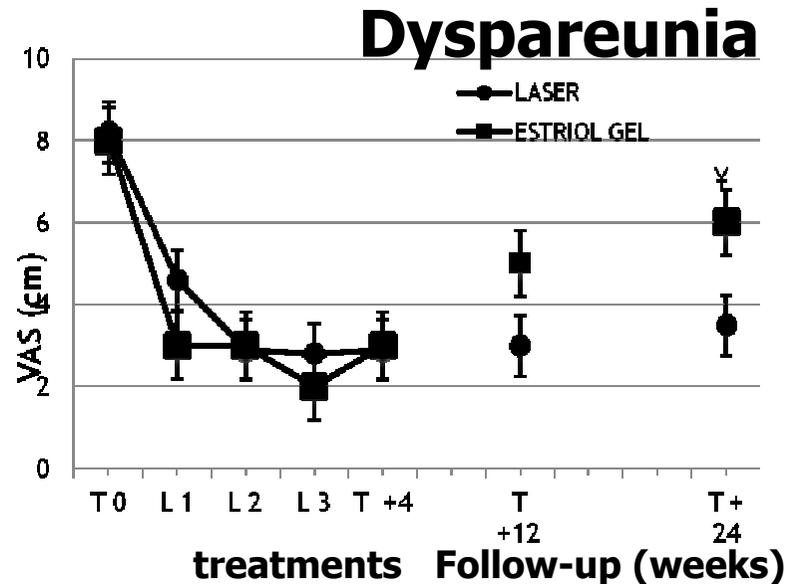


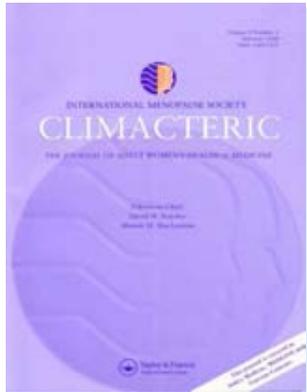
Effect of second-generation laser thermotherapy on vaginal dryness and dyspareunia

Vaginal dryness

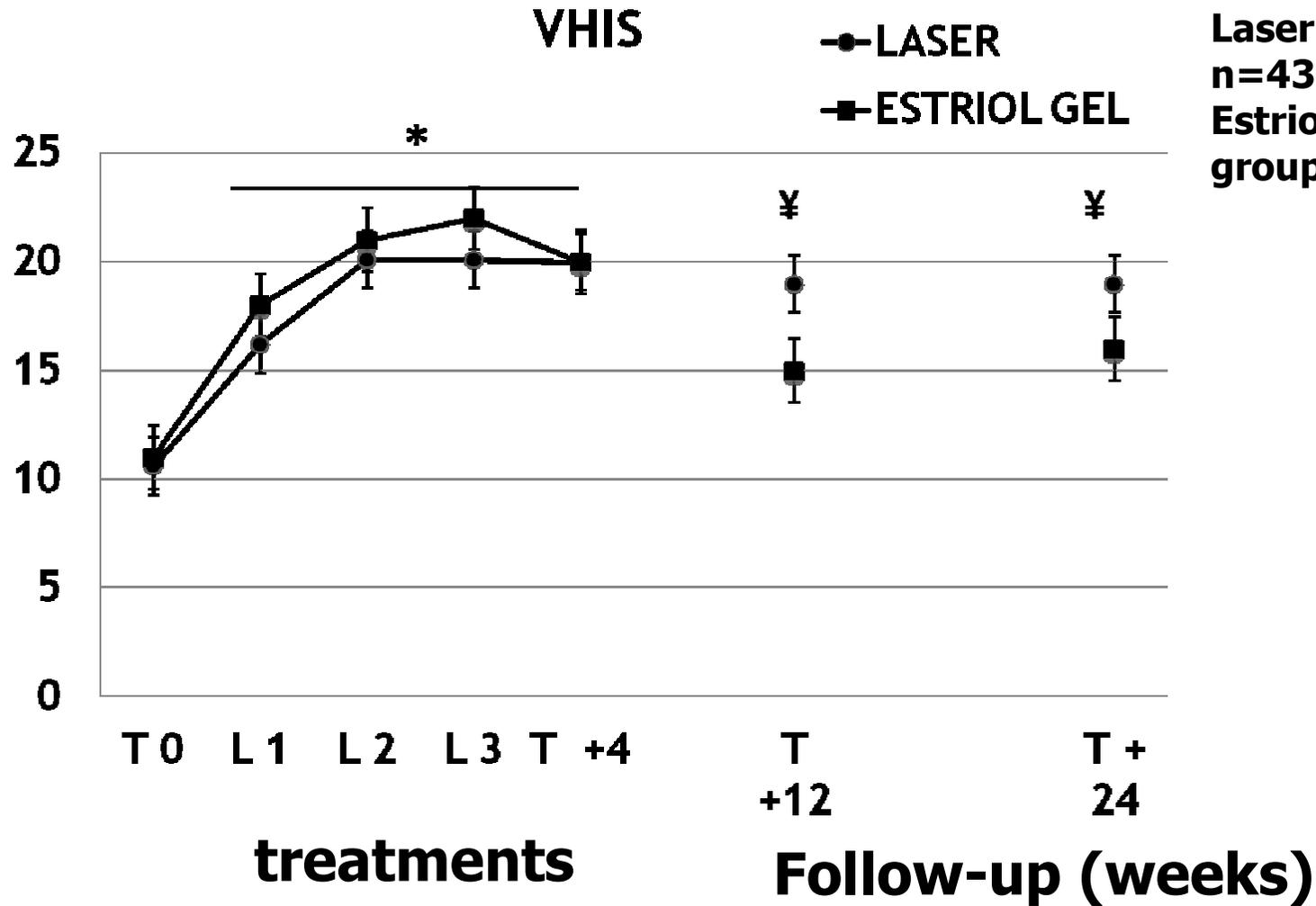


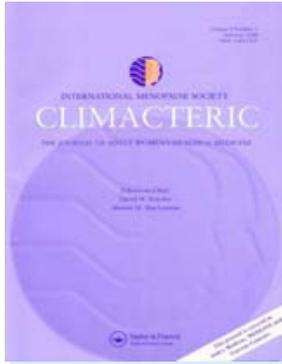
Laser group
n=43
Estriol
group n=19



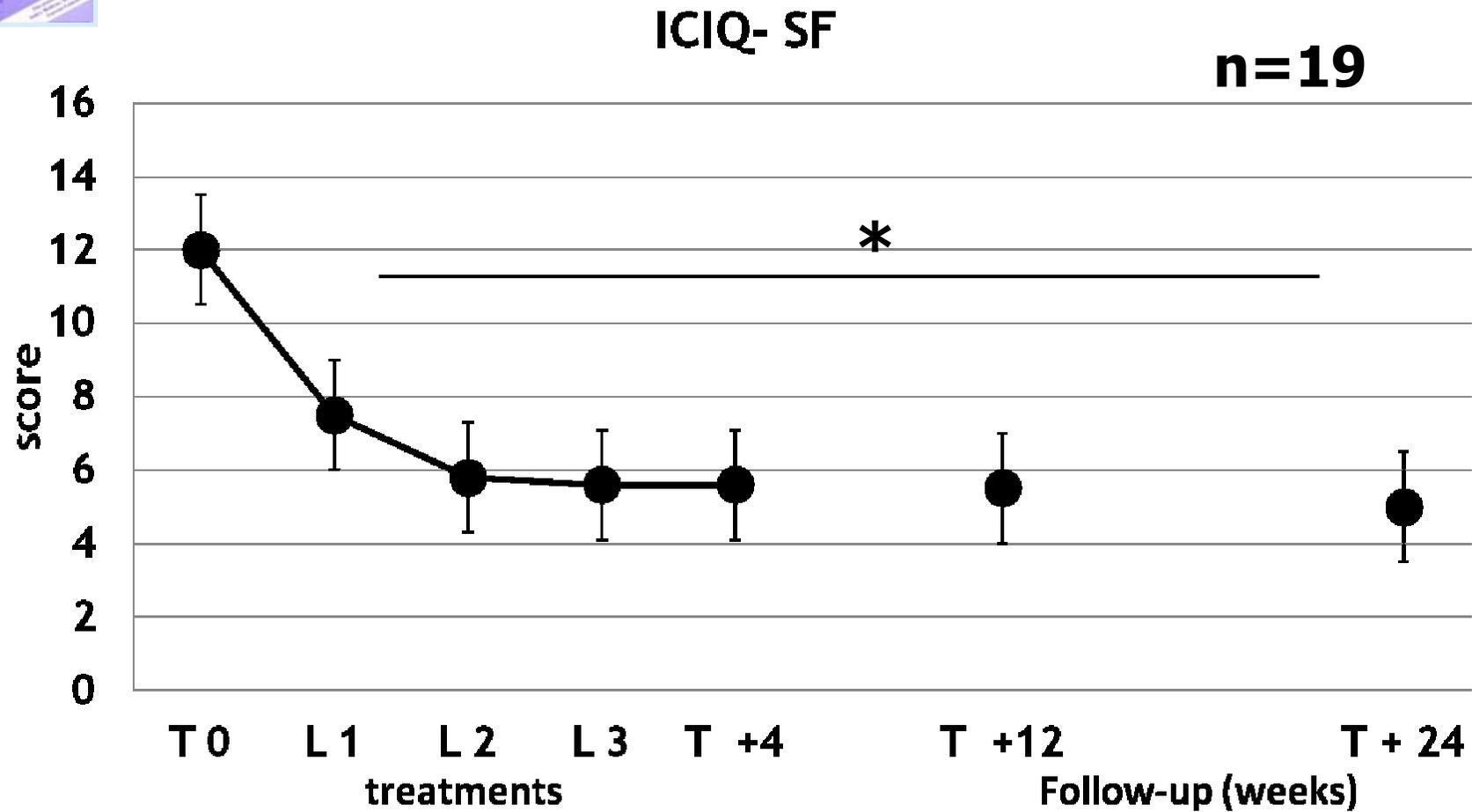


EFFECT OF SECOND GENERATION LASER THERMOTHERAPY ON VHS (VAGINAL HEALTH INDEX SCORE)



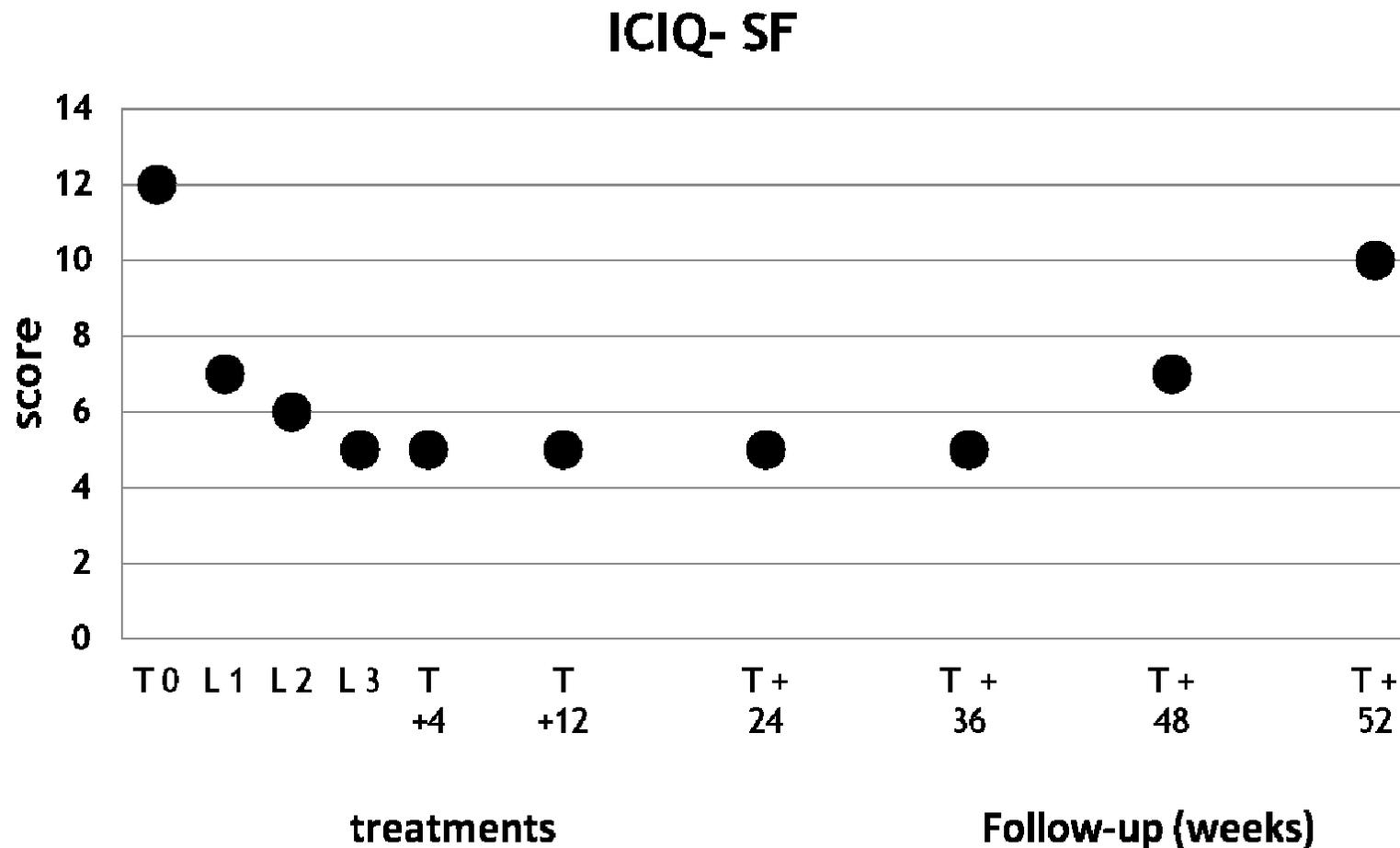


EFFECT OF SECOND GENERATION LASER THERMOTHERAPY ON INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE



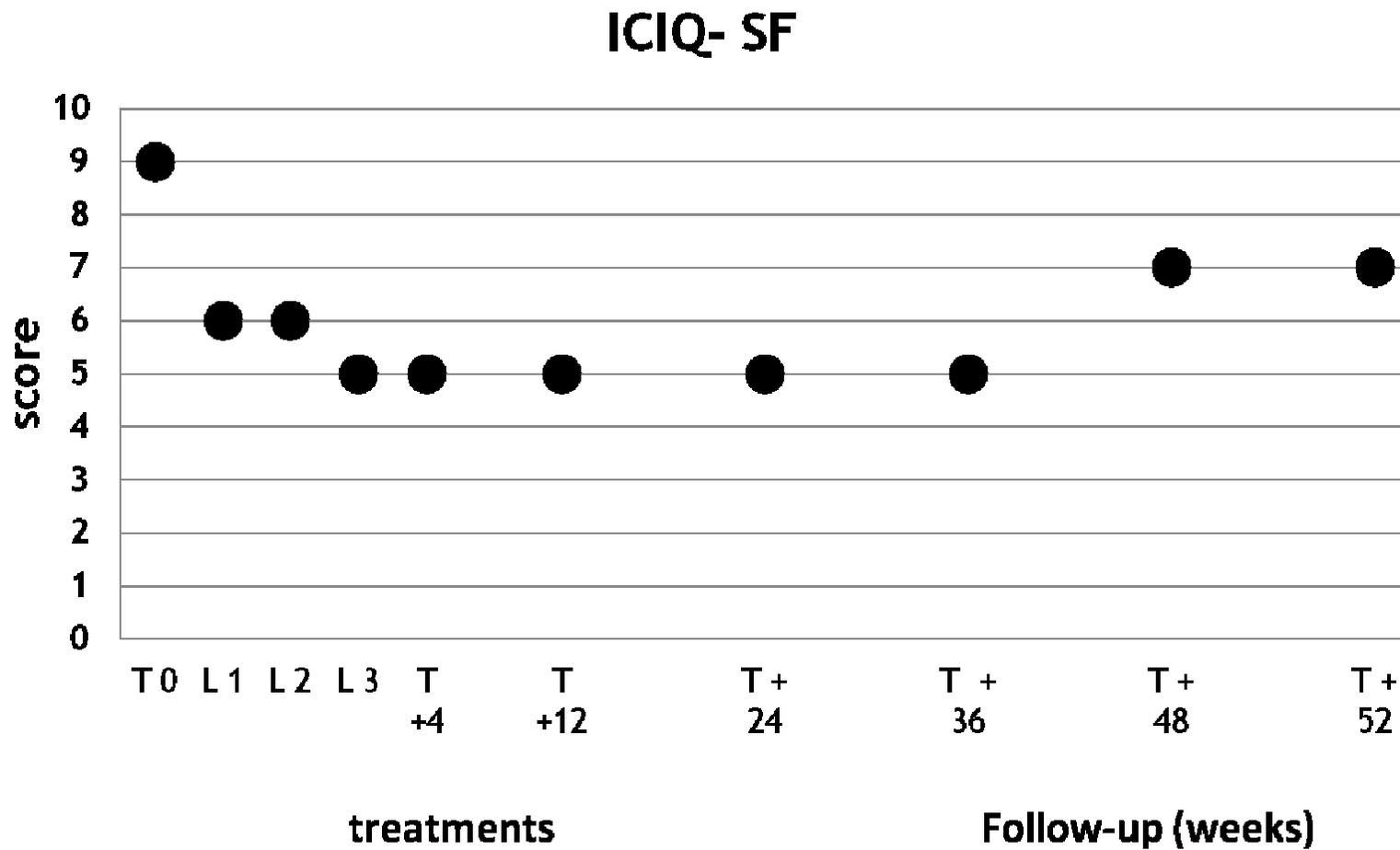
EFFECT OF SECOND GENERATION LASER THERMOTHERAPY ON INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE

T.A.



EFFECT OF SECOND GENERATION LASER THERMOTHERAPY ON INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE

T.A.





Ivan Fistic



Mauro Cervigni, Genesio Grassiri, Chiara Agostini

LUCCA

24-26 MAGGIO 2018

SAVE THE DATE



XXVII Congresso Nazionale



www.aiug.eu

Grazie per l'attenzione



Gian Luca Bracco
Presidio Ospedaliero San Luca – Lucca

gianluca.bracco@uslnordovest.toscana.it

