

Sabato 10 febbraio 2018

Cona, Ferrara

Le Età Andrologiche

DIAGNOSTICA E TRATTAMENTO ANDROLOGICO

Massimiliano BERNABEI

M.O.D. di Urologia – Osp. del Delta, Lagosanto

 Regione Emilia Romagna
Azienda **USL** di Ferrara

INFERTILITA'

Incapacità di una coppia, sessualmente attiva e che non impiega sistemi di contraccezione, di ottenere una gravidanza spontanea entro un anno

Circa il 15% delle coppie non riesce ad ottenere una gravidanza entro 12 mesi

Nel 30-40% dei casi:
assenza di fattori riconducibili ad una causa maschile
("infertilità idiopatica maschile")

Diagnostica

Anamnesi – valutazione dei fattori prognostici

durata infertilità, età e stato di fertilità della partner, anomalie genetiche (cariotipo e microdelezioni crom. Y), esposizione a radiazioni / agenti citotossici neoplasie, infezioni del tratto urogenitale, anomalie endocrine, IR, cirrosi epatica, pregressa chirurgia addomino-pelvica

Esame obiettivo

criptorchidismo/anorchia, traumi,, ginecomastia, varicocele, abnorme volume/consistenza dei testicoli/epididimi, assenza/anomalie dei deferenti, npl testicolari, torsione del funicolo

Diagnostica

Spermiogramma

volume liquido seminale, nr, morfologia, motilità, pH, leucociti perox-positivi.

oligo-zoospermia (< 15 milioni di sp./mL)

asteno-zoospermia (< 32% di motilità progressiva)

terato-zoospemia (< 4% di forme normali)

***Spesso
concomitano***

Dosaggio ormonale

FSH, LH, testosterone, inibina-B, estradiolo

Diagnostica

Ecocolor Doppler scrotale

segni di ostruzione, segni di disgenesia testicolare, npl testicolare

TRUS

valutazione delle vescicole seminali

Biopsia testicolare

valuta la spermatogenesi; propedeutica alla ICSI

Trattamento

- **TESE:** se ostruzione intra-testicolare
- **MESA:** se assenza congenita bilaterale dei deferenti
- **Tubulo-vasostomia / vaso-vasostomia (microchirurgia):** se ostruzione prossimale dei deferenti
- **TURED:** se ostruzione dei dotti eiaculatori
- **Varicocelectomia:** scler. percutanea retrograda / anterograda sec. Tauber, legatura inguinale, legatura microchirurgica, legatura VLAP
- **ICSI**
- **FIVET**

EIACULAZIONE PRECOCE

**Disordine dell'eiaculazione molto diffuso,
caratterizzato da un'eccessiva
rapidità dell'eiaculazione
e da un mancato controllo dell'eiaculazione stessa**

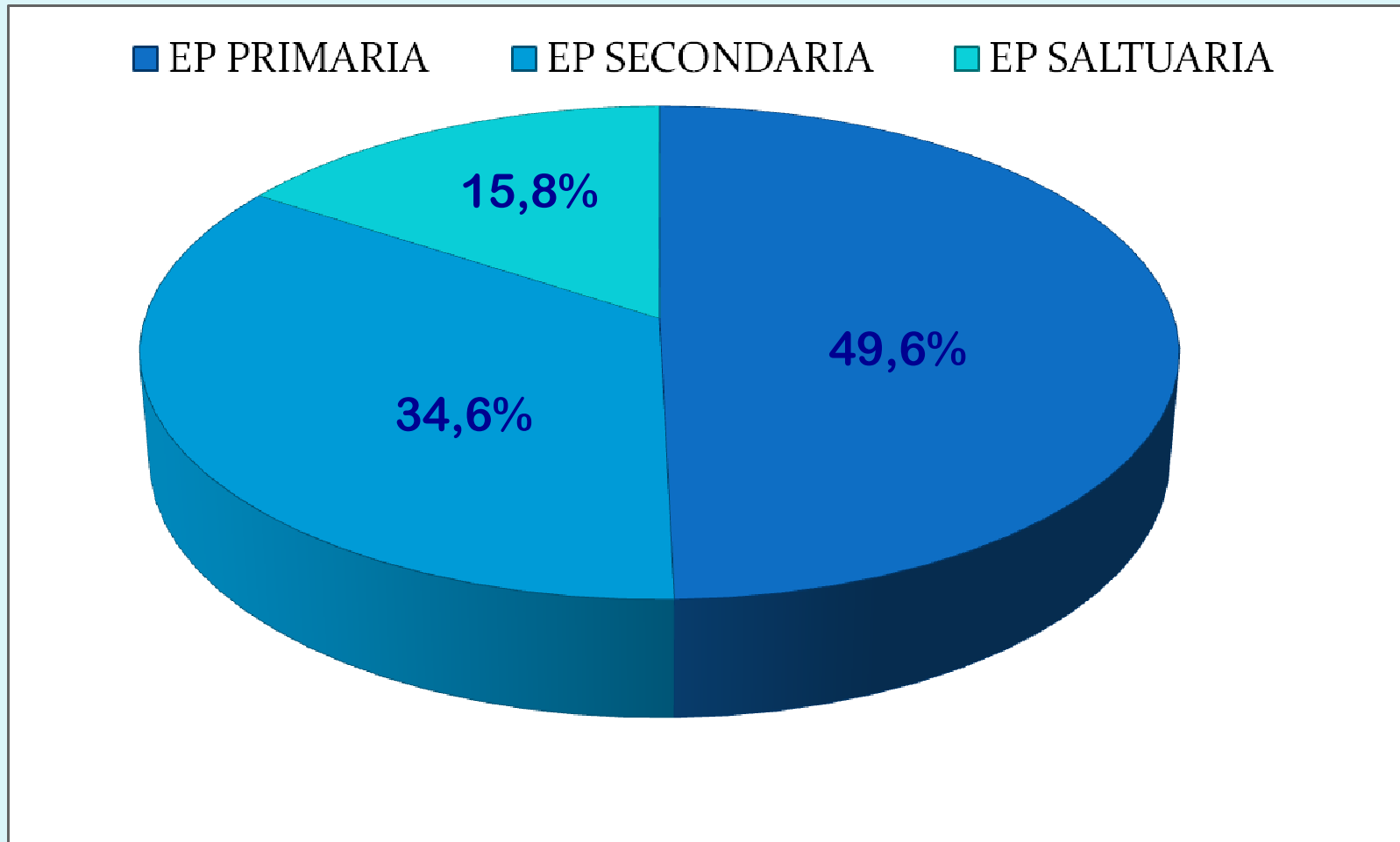
Classificazione

- ***PRIMARIA***: quasi sempre entro 30–60 sec (80%) o tra 1 e 2 minuti (20%), indipendentemente dal partner, per rapporti vaginali e sin dai primi tentativi di rapporto sessuale
- ***SECONDARIA (O ACQUISITA)***: si manifesta in un momento successivo all'inizio della vita sessuale, dopo un periodo di funzione eiaculatoria normale
- ***SITUAZIONALE***: legata ad una specifica circostanza o partner.
- ***PREMATURE LIKE***: soggettiva percezione di eiaculazione rapida durante il rapporto sessuale, con tempo di latenza eiaculatoria nella norma (tra 3-6 min)

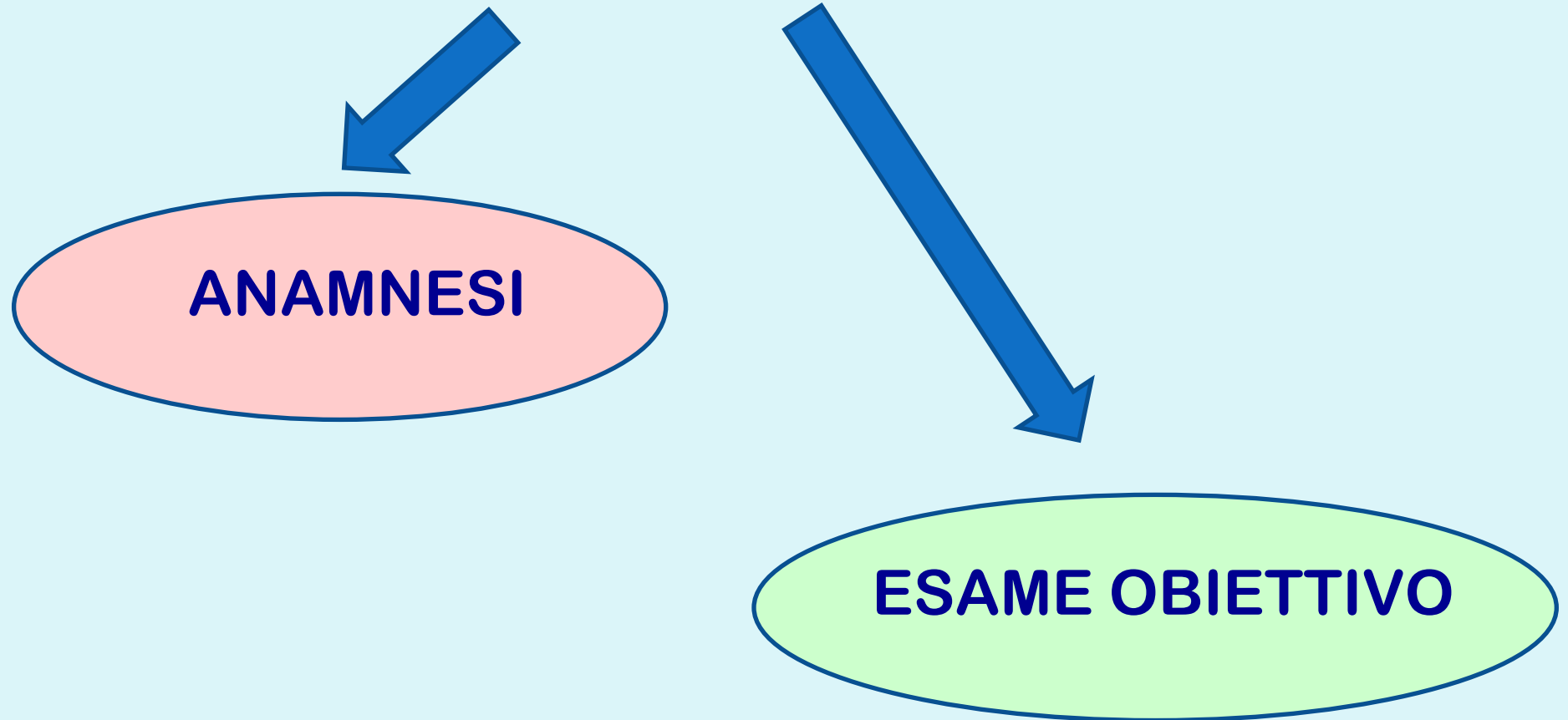
Classificazione – altri criteri

- **GRAVE:** eiaculazione entro 15 sec / 3 movimenti
- **MEDIA:** eiaculazione entro 30 sec / 8 movimenti
- **LIEVE:** eiaculazione entro 1-2 min / 12 movimenti

Prevalenza



Diagnostica di primo livello



Anamnesi

- ❖ **MALATTIE NEUROLOGICHE**
- ❖ **DISORDINI ORMONALI (ipertiroidismo, aumento testosterone, riduzione prolattina)**
- ❖ **SINTOMI RICONDUCIBILI A IVU (prostatiti)**
- ❖ **DISTURBI RIFERITI AL BASSO TRATTO URINARIO**
- ❖ **DISFUNZIONI SESSUALI CONCOMITANTI (DE)**
- ❖ **ASSUNZIONE ALCOLICI e/o DROGHE**

Anamnesi - obiettivi

- 1) Identificare fattori caratteristici e discriminanti l'ep secondo la definizione internazionale**
- 2) identificare la forma di ep ed i potenziali fattori predisponenti**
- 3) analizzare oggettivamente il disturbo tramite la valutazione dello "ielt" e dell'impatto sulla qol attraverso questionari di valutazione**

IELT = SI RIFERISCE AL TEMPO CHE INTERCORRE TRA LA PENETRAZIONE VAGINALE E L'INIZIO DELL'EIACULAZIONE.

QOL: IL PIU' UTILIZZATO IN GRADO DI ANALIZZARE I VARI ITEMS DELL'EP E' IL "PEDT" (Premature Ejaculation Diagnostic Tool)

IL PEDT COMPRENDE 5 ITEM CHE VALUTANO:

- CONTROLLO SULL' EIACULAZIONE
- FREQUENZA DEL DISTURBO
- EIACULAZIONE ALLA MINIMA STIMOLAZIONE
- STRESS EMOTIVO
- DIFFICOLTÀ INTERPERSONALE

PUNTEGGIO $\leq 8 \rightarrow$ EP

9-10 \rightarrow PROBABILE EP

$\geq 11 \rightarrow$ NON EP

Diagnostica – esame obiettivo

VALUTAZIONE DI TESTICOLI, EPIDIDIMI e PENE

- dimensioni, fimosi e frenulo corto
- flogosi del glande
- flogosi del solco balano-prepuziale
- malattie sessualmente trasmesse

ESPLORAZIONE DIGITO-RETTALE (DRE)

- simmetria e consistenza
- dolenza e prostatica

VALUTAZIONE CARATTERI SESSUALI SECONDARI

- valutare il grado di androgenizzazione
- escludere la presenza di ginecomastia

Diagnostica – esame obiettivo

VALUTAZIONE NEUROLOGICA

•RIFLESSO CREMASTERICO

STRISCIAMENTO DELLA CUTE SULLA FACCIA INTERNA DELLA COSCIA A LIVELLO PROSSIMALE	CONTRAZIONE DEL MUSCOLO CREMASTERE CON SOLLEVAMENTO DEL TESTICOLO	L1-L2
--	--	--------------

•RIFLESSO BULBO-CAVERNOSO

COMPRESSIONE O STIMOLO SENSORIALE DEL GLANDE	CONTRAZIONE DELLO SFINTERE ANALE	S1-S4
---	---	--------------

•RIFLESSO ANALE

STRISCIAMENTO DELLA REGIONE PERIANALE CON BASTONCINO DI LEGNO	CONTRAZIONE DELLO SFINTERE ANALE	S5
--	---	-----------

Diagnostica di secondo livello

❑ ESAMI DI LABORATORIO

TESTOSTERONE TOTALE E LIBERO, PRL, FSH, LH, FT3, FT4, TSH, ANTICORPI ANTITIREOPEROSSIDASI, ANTITIREOGLOBULINA	ESAME URINE CON URINOCOLTURA TAMPONI URETRALI, SPERMIOCOLTURA CON ANTIBIOGRAMMA	TEST DI MEARES STAMEY
--	--	----------------------------------

- ❑ ECOGRAFIA PROSTATICA TRANS-RETTALE (TRUS)**
- ❑ TEST ALLA PROSTAGLANDINA-E1**
- ❑ BIOTESIOMETRIA**
- ❑ TEST CON POMATA ANESTETICA**
- ❑ POTENZIALI EVOCATI SOMATOSENSORIALI
DEL NERVO DORSALE DEL PENE**

Trattamento

- **Riabilitative Comportamentali:** eiaculazioni più frequenti; rilassamento dello sfintere anale durante il coito; “Start-stop technique” (Semens, 1956).
- **Farmacologiche:** SSRI convenzionali (Paroxetina; Fluoxetina); SSRI a rapida azione (Dapoxetina); tramadolo; silodosina; PDE-5 inibitori; anestetici locali.
- **Psicosessuologiche**
- **Chirurgiche:** frenuloplastica; circoncisione; neurotomia n. dorsale del pene (ramo terminale del n. pudendo).

Trattamento

La terapia farmacologica e' indicata come prima linea nella eiaculazione precoce primaria

Terapia comportamentale e sessuale: ruolo nella forma acquisita, e può essere impiegata in combinazione con quella farmacologica

DISFUNZIONE ERETTILE

Incapacità a raggiungere o mantenere un'erezione adeguata per un soddisfacente rapporto sessuale

(National Institutes of Health [NIH], Consensus Document)

Fattori di Rischio

- ❖ Età
- ❖ Fumo
- ❖ Consumo di alcool
- ❖ Ipertensione
- ❖ Cardiopatia e/o vasculopatie
- ❖ Chirurgia e/o RT pelviche
- ❖ Diabete

Eziologia

Organica/iatrogena

Chirurgia “urologica”

**Prostatectomia radicale
Cistectomia radicale
Adenomectomia e TURP
Chirurgia dell’uretra
Chirurgia peniena**

Chirurgia coloretta

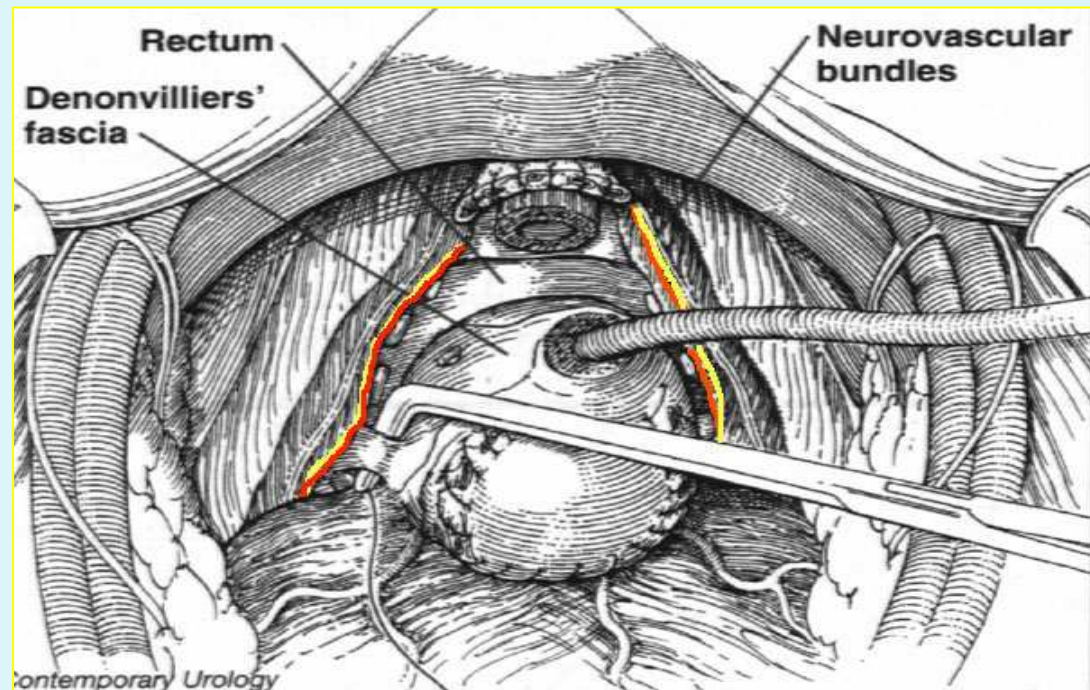
Chirurgia vascolare

RT pelvica

Prostatectomia radicale

Fisiopatologia

Danno al fascio neuro-vascolare (nervi erigentes) che decorrono postero-lateralmente alla capsula prostatica



Diagnostica

I livello

- **Anamnesi**
- **Profilo ormonale e metabolico (testosterone e glicemia)**

II livello

- **EcoDoppler**
- **Rigiscan (NPT)**
- **Cavernosometria**
- **Angiografia**

Diagnostica

Anamnesi

**Si verificano
erezioni spontanee
notturne o mattutine?**

SI

**Disfunzione erettile
prevalentemente psicogena**

NO

**Disfunzione erettile
prevalentemente organica**

Diagnostica

Esame obiettivo del paziente

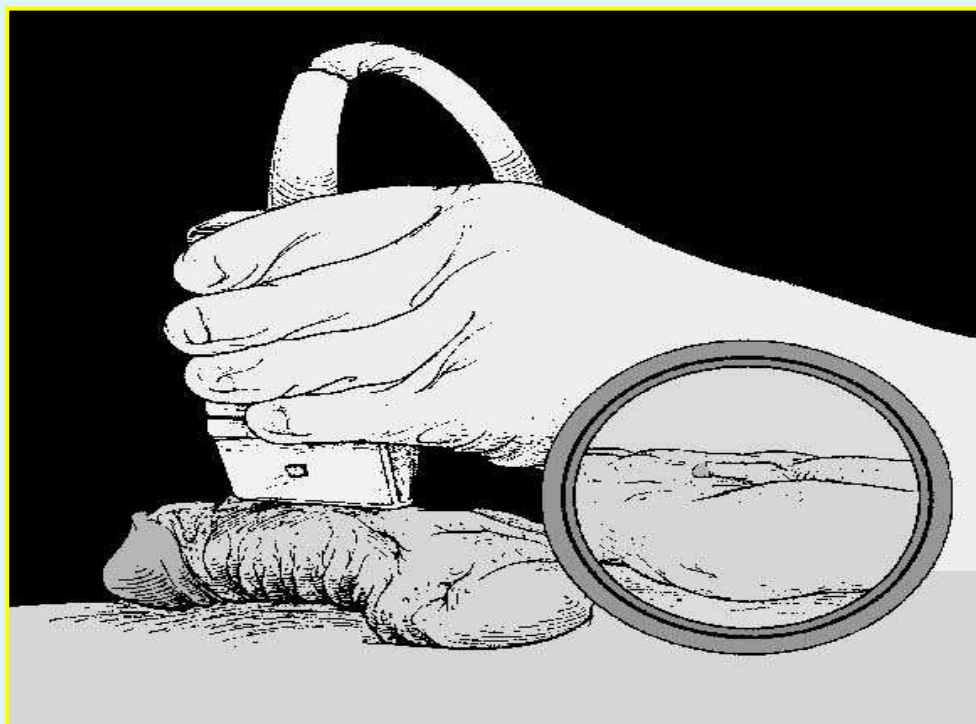
- ▶ **Stato dei genitali esterni**
- ▶ **Esame neurologico**
- ▶ **Esame vascolare**
- ▶ **Esame generale**

Diagnostica

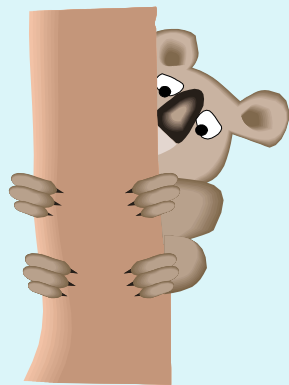
Indagini supplementari

- ✓ **Esami ematochimici**
- ✓ **Ecocolor Doppler penieno statico e dinamico (con iniezione intracavernosa di PGE₁ 10 µg)**

- ✓ sonda lineare ad alta frequenza (7,5) - 11 MHz
- ✓ studio morfologico ed emodinamico del pene
- ✓ valutazione basale
- ✓ valutazione dinamica (PGE1 5-10- 20 μ g)



***ECOCOLORDOPPLER PENIENO
PATOLOGICO***



DE

Induratio penis plastica

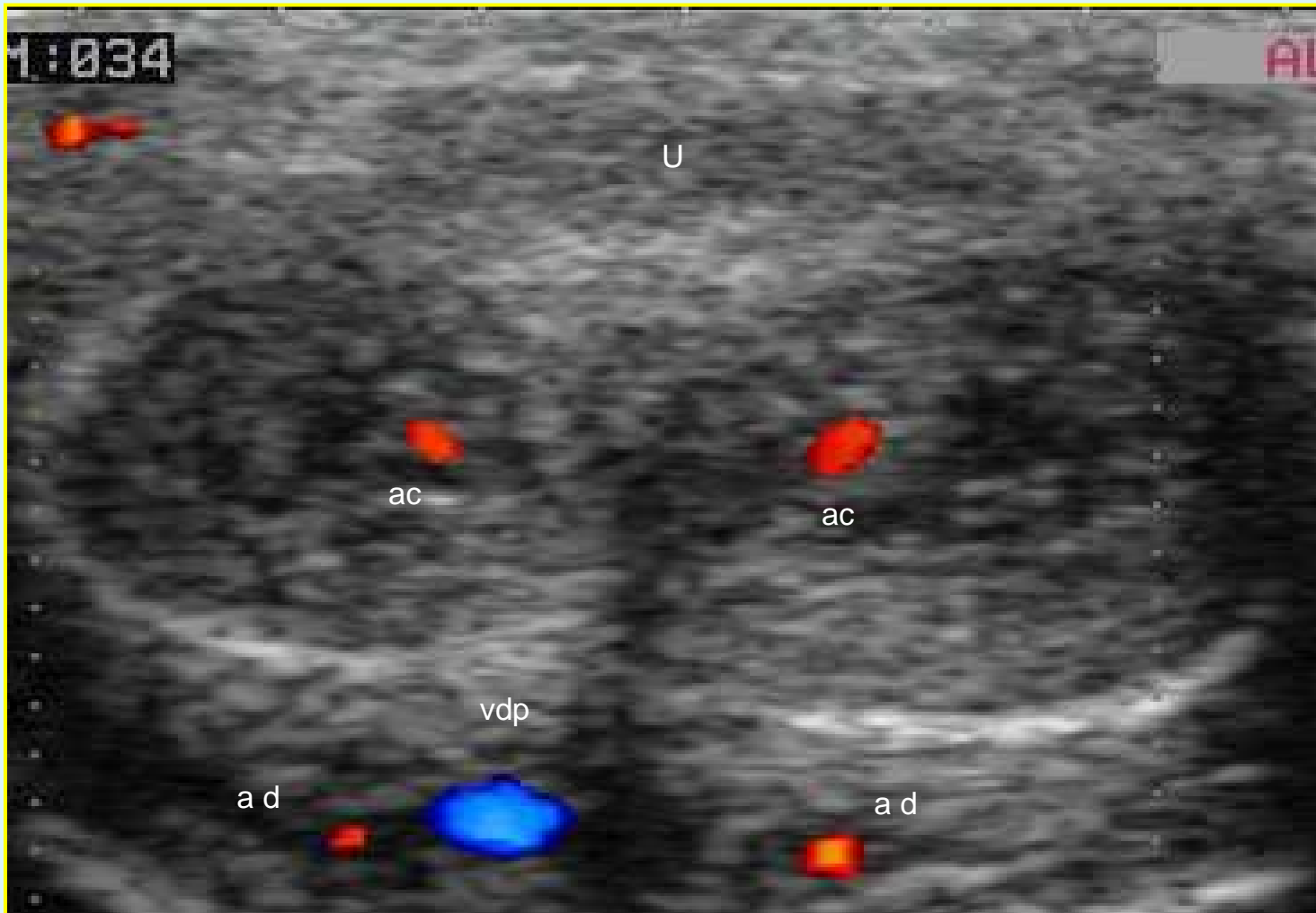
Traumi

Fistole

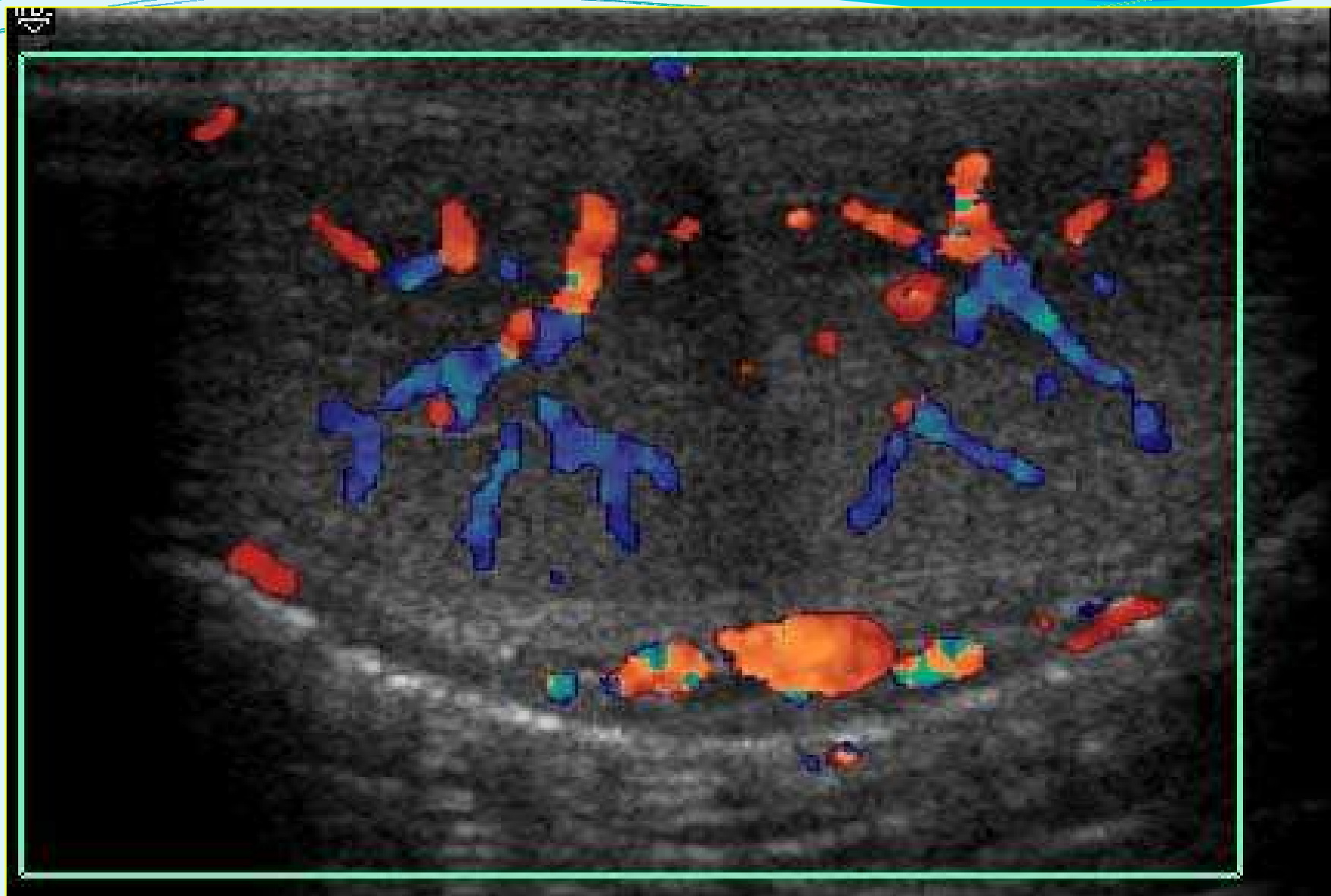
Rivascolarizzazioni

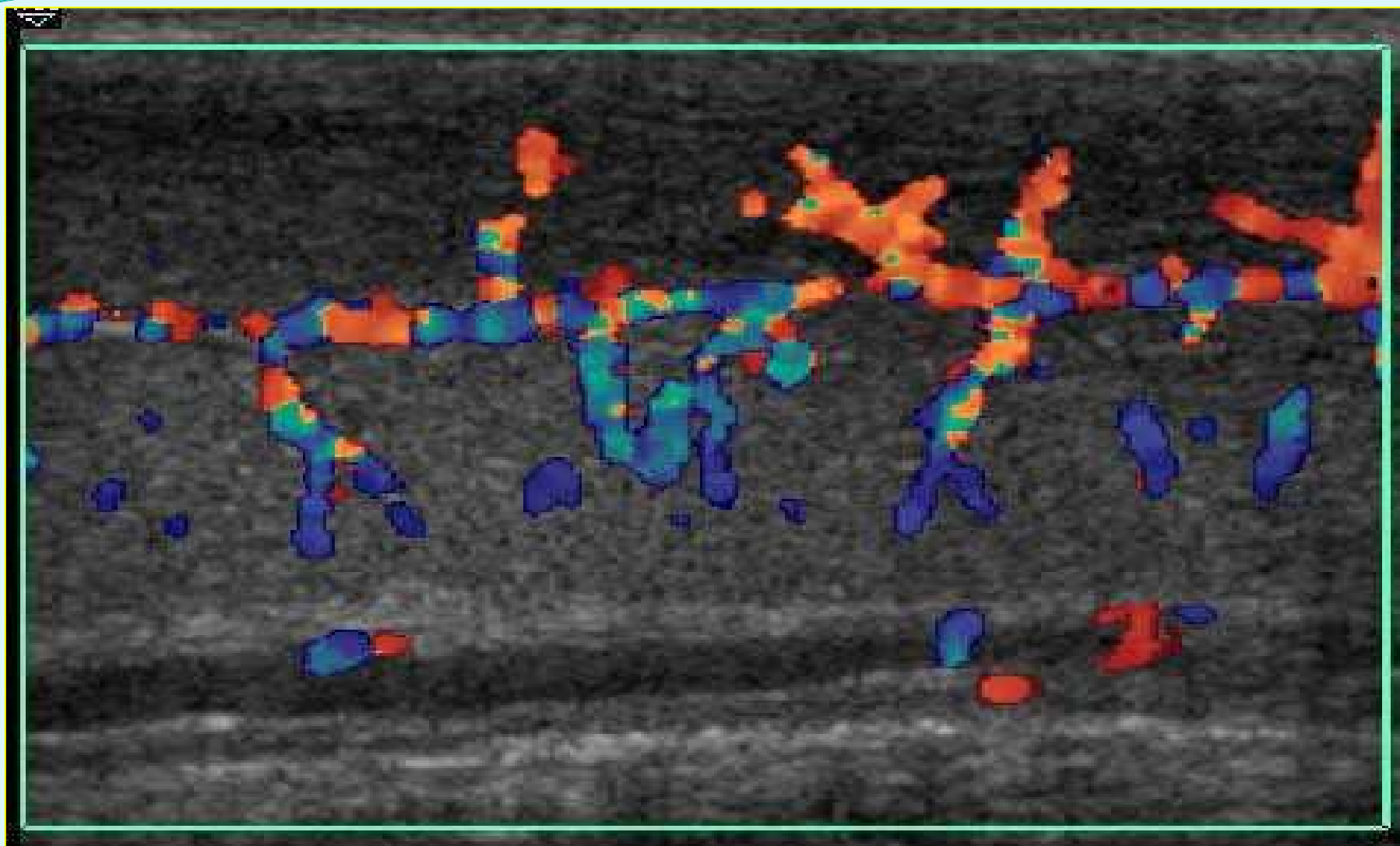
Fibrosi

Uretra

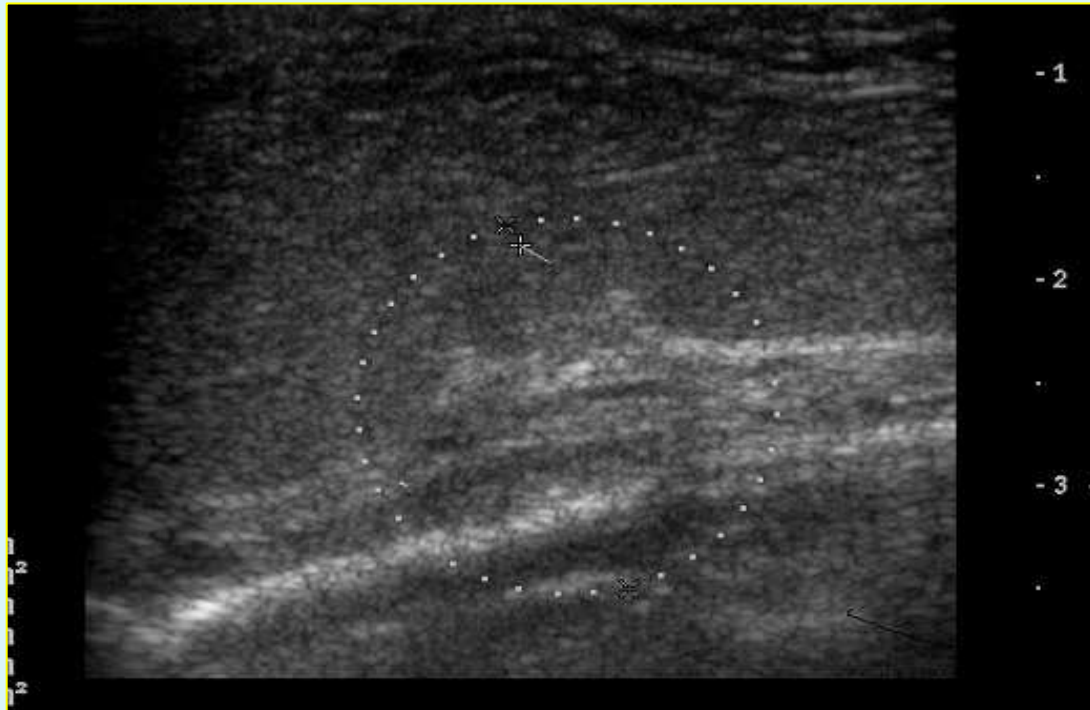
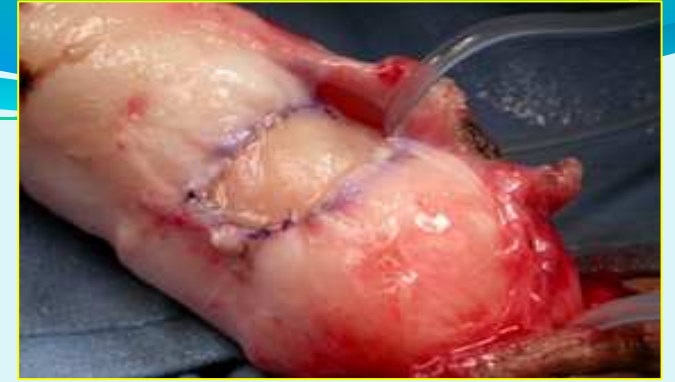
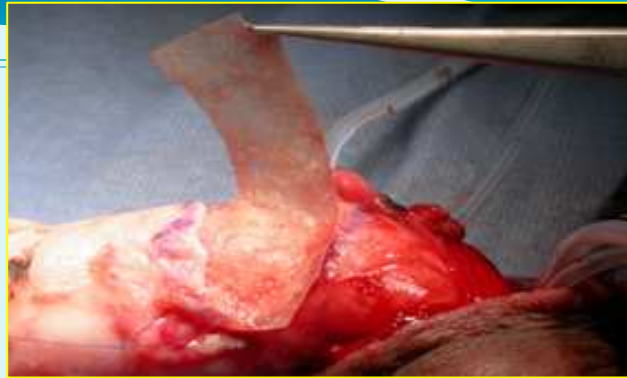
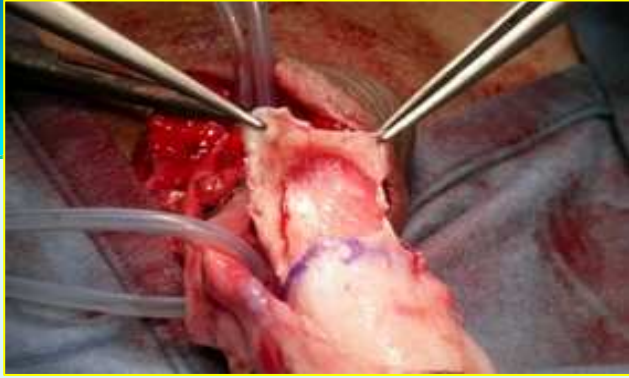


scansione trasversale





scansione longitudinale



NPTR

Nocturnal Penile Tumescence and Rigidity

RIGISCAN

Software per il monitoraggio continuo

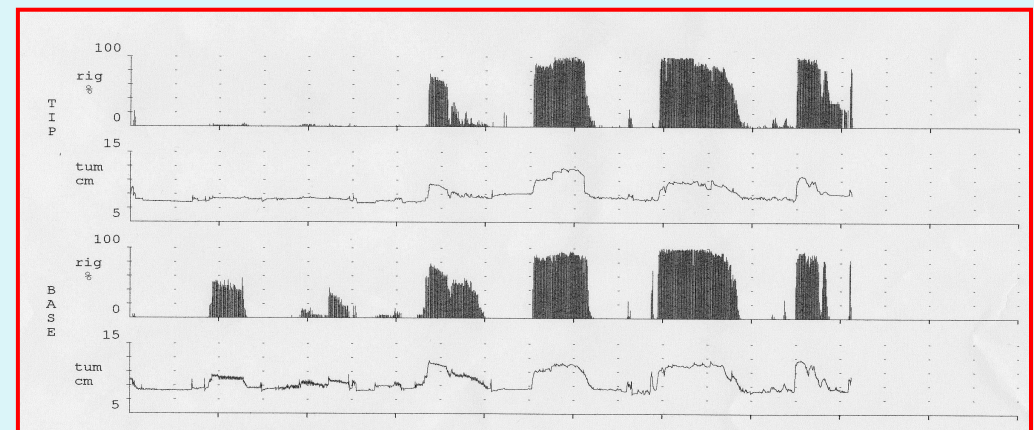
Utilizzo domiciliare notturno

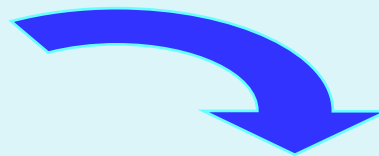
Stretta correlazione con le fasi REM



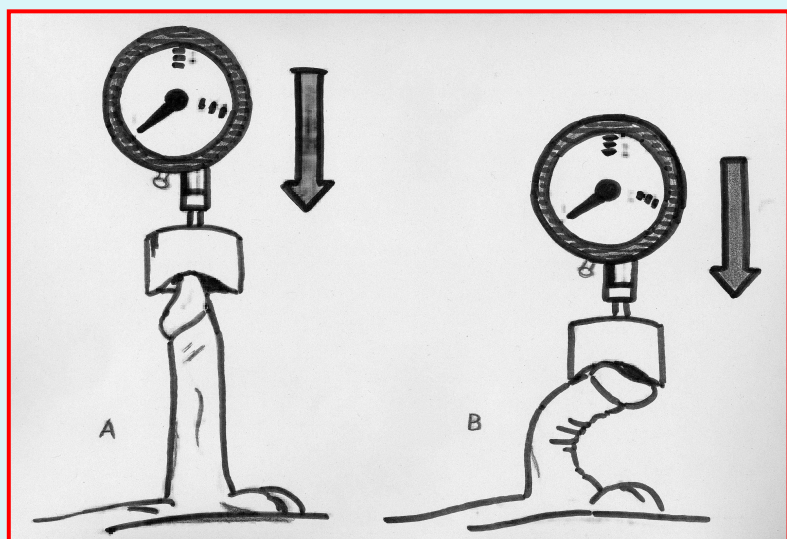
Unico mezzo in grado di valutare le caratteristiche dell'erezione fisiologica non indotta

Tradizionale mezzo nella diagnosi differenziale tra la DE organica e psicogena





Frequenza	4-5/notte
Durata	> 30 min
Tumescenza	> 3 cm Base > 2 cm Tip
Rigidità	> 70%

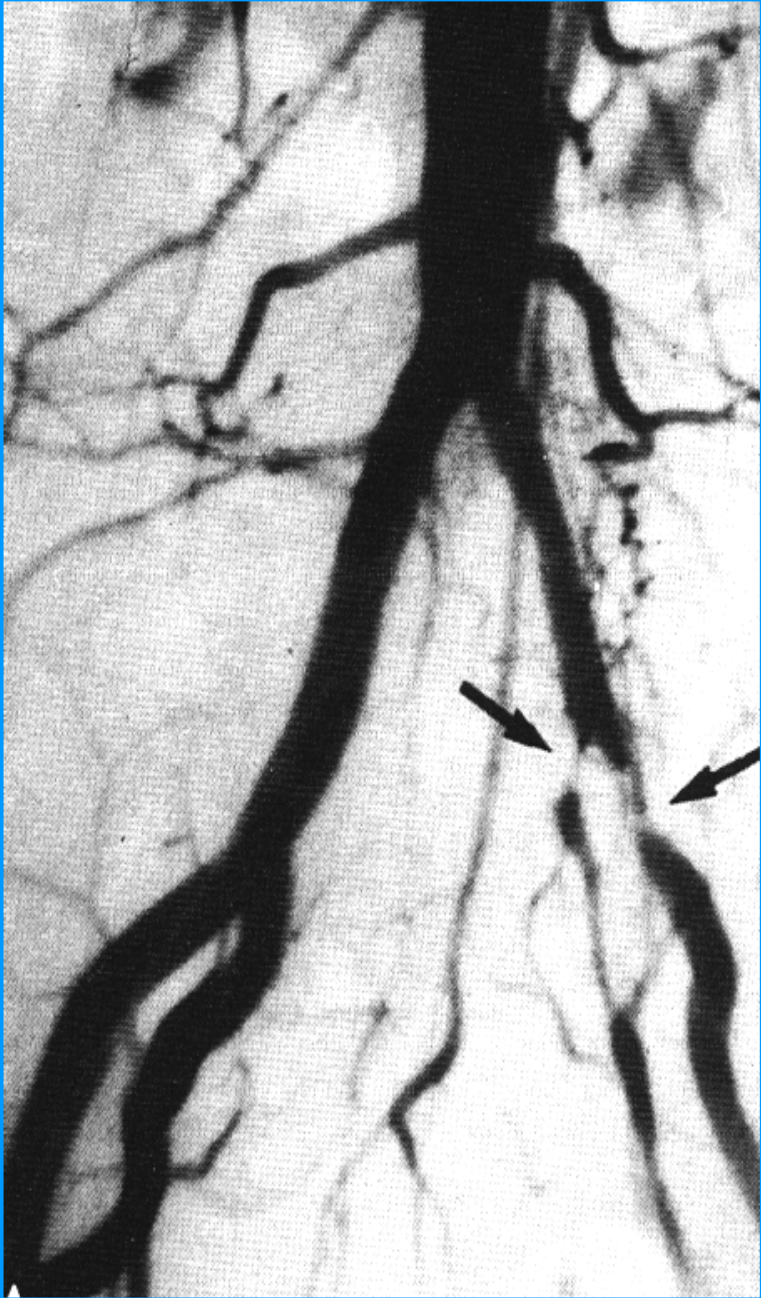


La **rigidità radiale** si è dimostrata direttamente proporzionale alla **rigidità assiale**, in passato ritenuta unica entità adeguata alla rappresentazione della capacità penetrante

Approfondimenti Diagnostici

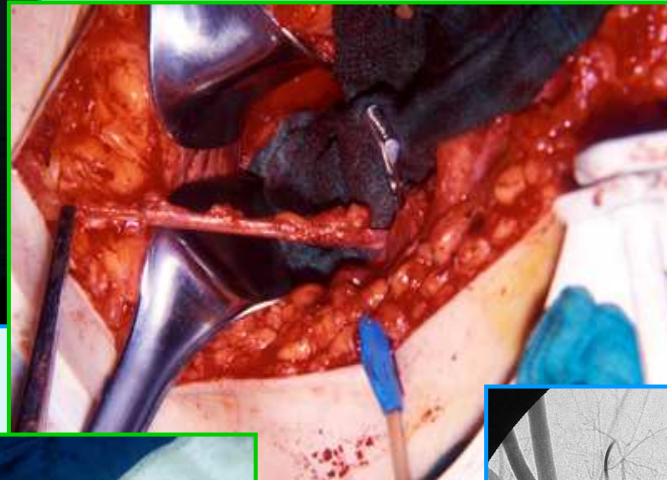
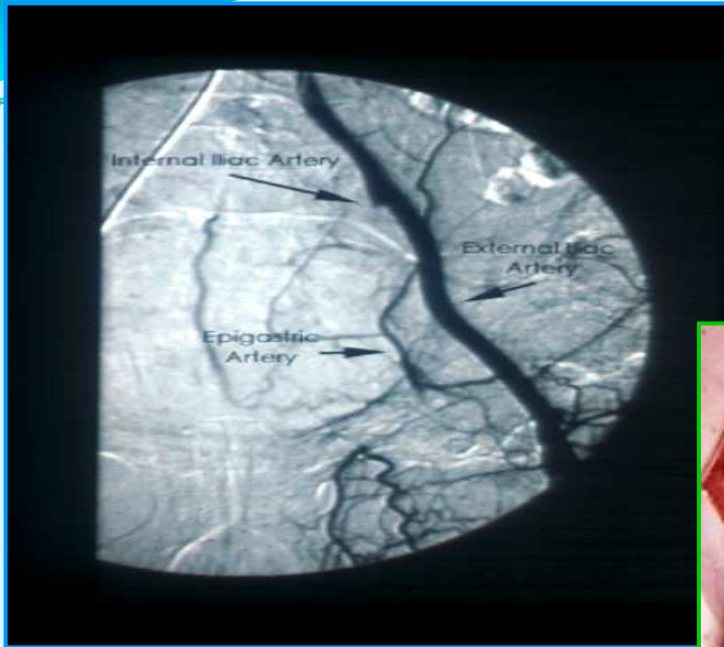
- **Cavernosometria/grafia dinamica**
- **Arteriografia**
- **Test neurologici**

Qualora si pianifichi un intervento terapeutico eziologico



Angiografia Peniena

Rivascolarizzazione chirurgica

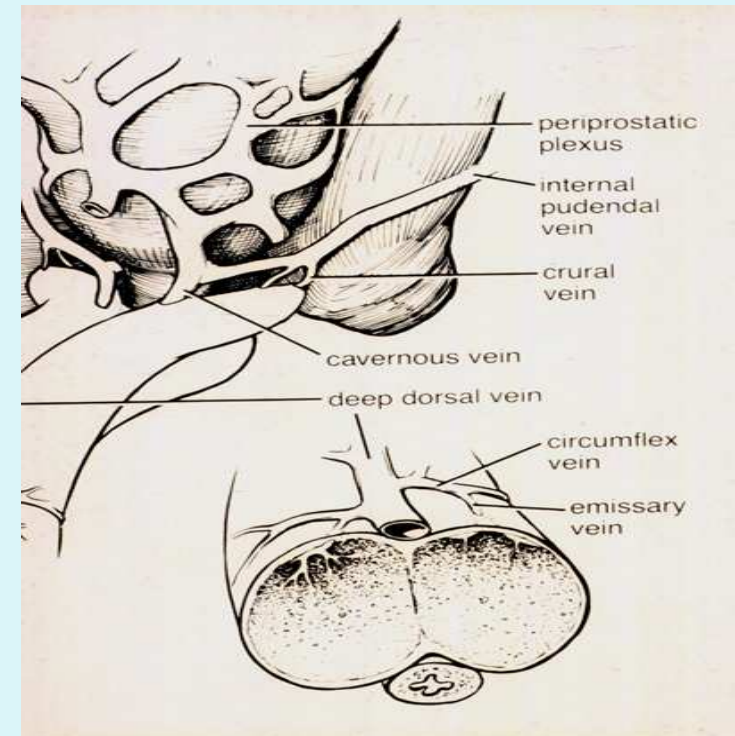


Il trattamento chirurgico

- ❖ **Il trattamento chirurgico per il deficit erettile, era stato descritto già 500 anni fa;**
- ❖ **Dall'inizio del XX secolo sono state pubblicate numerose tecniche;**
- ❖ **Nel 1973 è stato descritto il primo intervento chirurgico per ripristinare l'afflusso arterioso;**

Opzioni terapeutiche

- Legatura della vena dorsale profonda (VDP)
- Legatura della VDP e delle vv circonflesse
- Arterializzazione della VDP
- Plicatura delle crura

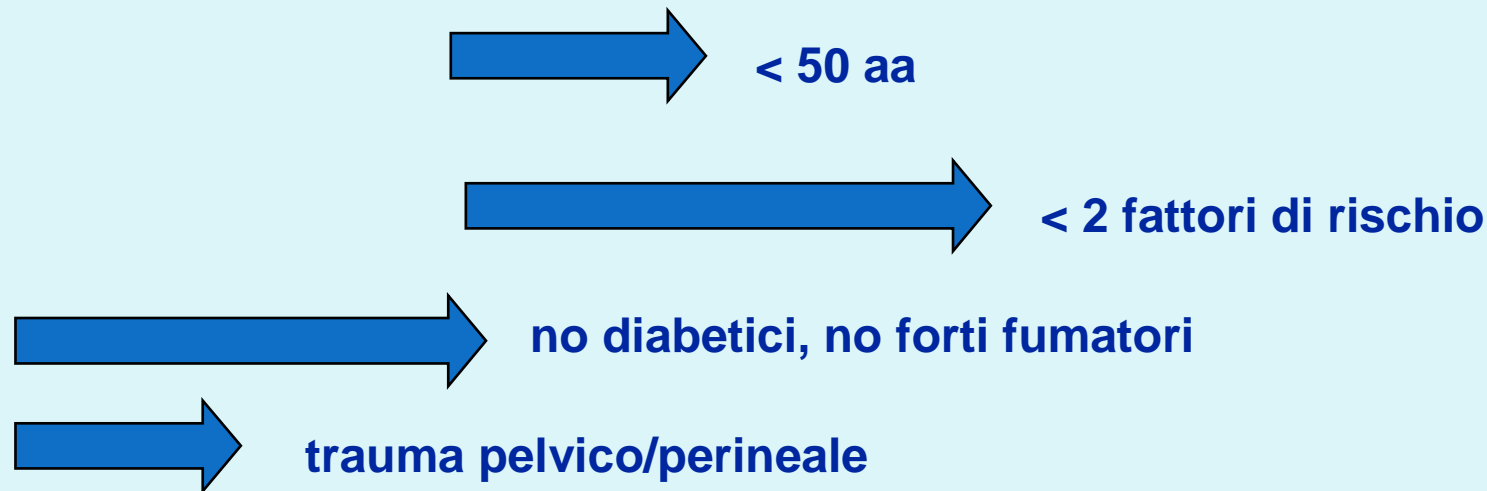


Analisi dei risultati

- Indipendentemente dall'approccio chirurgico i successi a medio e lungo termine variano dal 10% al 50%
- Formazione di circoli collaterali
- Complessità ed estensione del drenaggio venoso del pene

Rivascolarizzazione microchirurgica

Candidati ideali



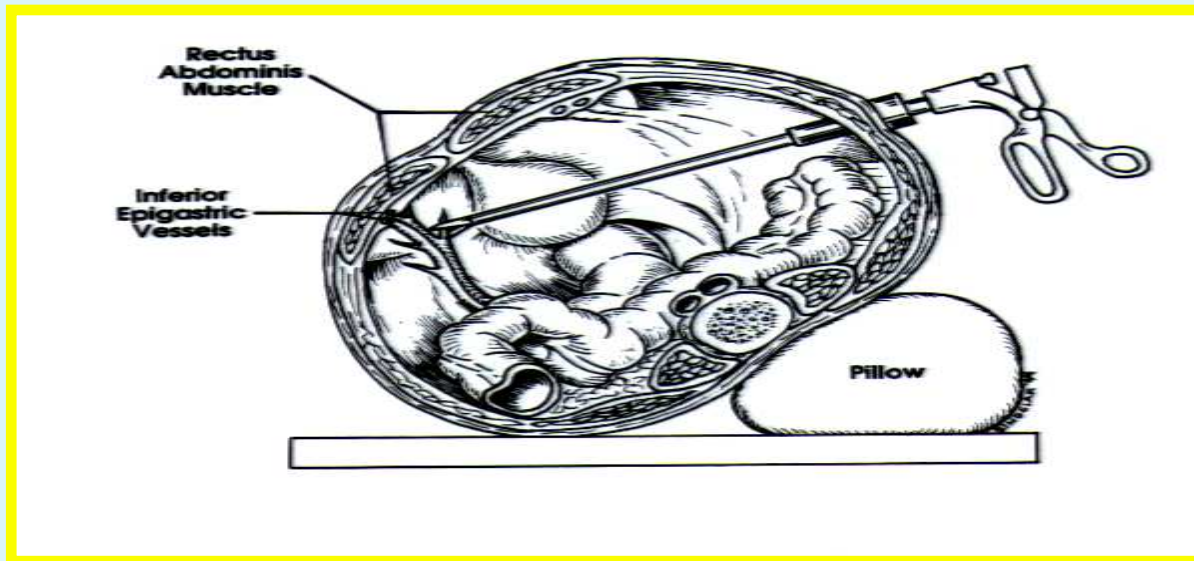
I. Goldstein; Semin Urol, 1988

Eric Wespes; J Urol, 2003

Martina Manning; J Urol, 2003

Tecnica laparoscopica

- legate le estremità cefaliche dei vasi epigastrici
- trasposte nell'incisione sovrapubica attraverso un tunnel sottomucoso



0022-5347/97/1585-1783\$03.00/0
THE JOURNAL OF UROLOGY
Copyright © 1997 by AMERICAN UROLOGICAL ASSOCIATION, INC.

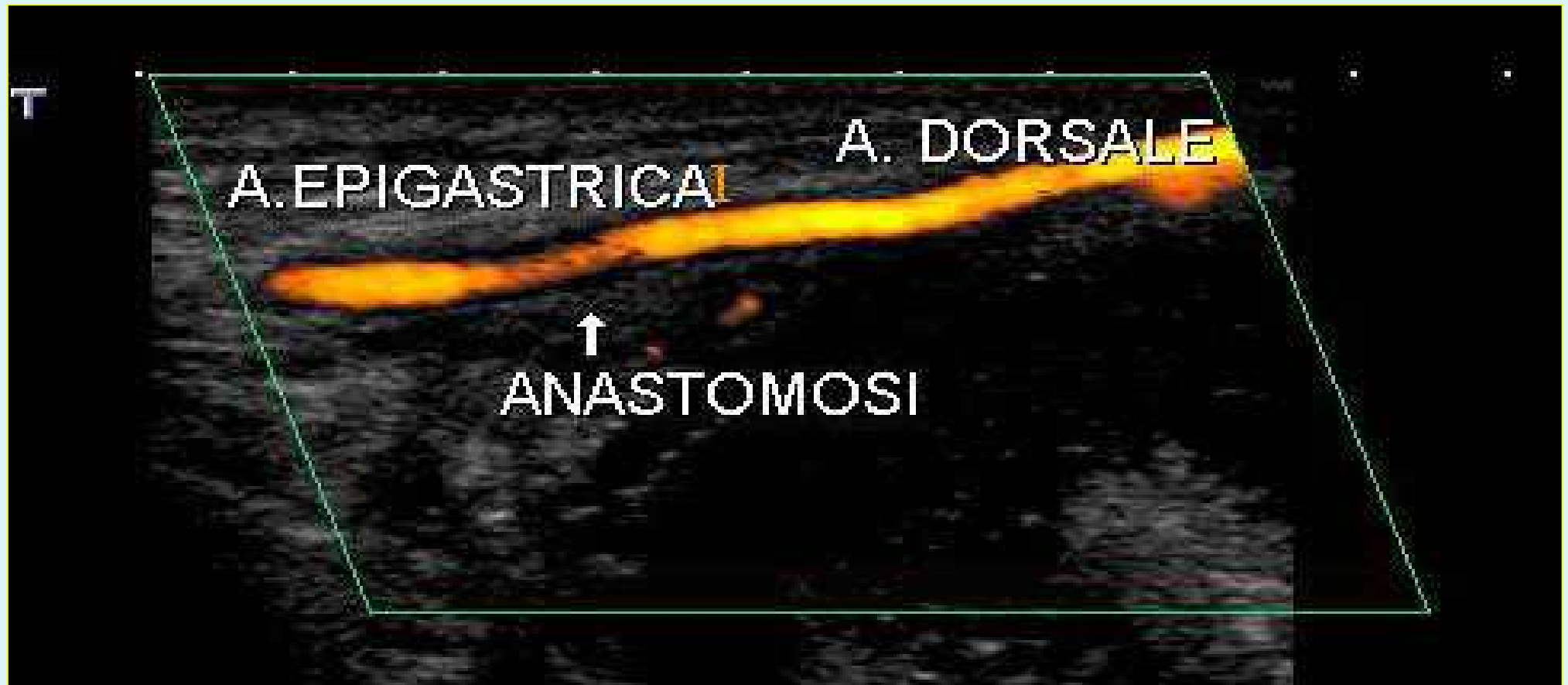
Vol. 158, 1783-1786, November 1997
Printed in U.S.A.

LAPAROSCOPICALLY ASSISTED PENILE REVASCULARIZATION FOR VASCULOGENIC IMPOTENCE: 2 ADDITIONAL CASES

CARLO TROMBETTA, GIOVANNI LIGUORI, SALVATORE SIRACUSANO, GIANFRANCO SAVOCA
AND EMANUELE BELGRANO

From the Department of Urology, University of Trieste, Trieste, Italy

Follow-up



QUALI TERAPIE PER LA DE?

Anni '80



PSICOTERAPIA

**VACUUM
DEVICE**



**IMPIANTO
DI
PROTESI**



Anni '90



**Iniezioni di PGE₁
intracavernosa**

1998

**Primo farmaco per terapia orale
(Sildenafil)**



2003

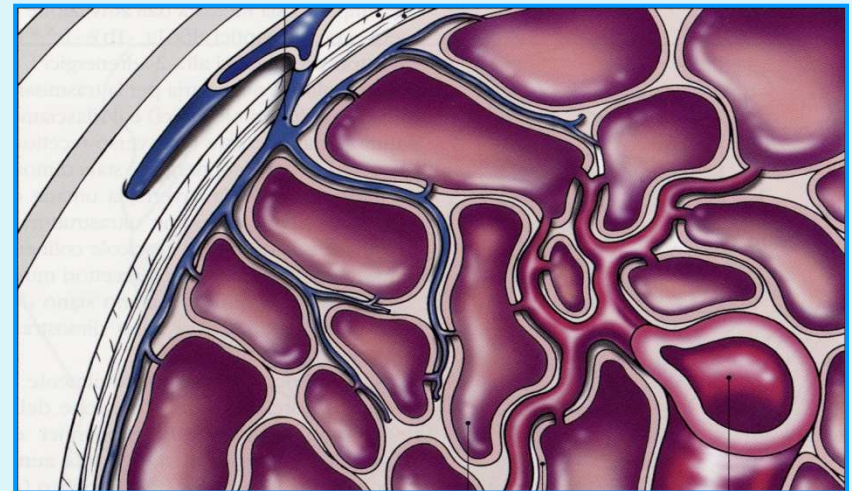
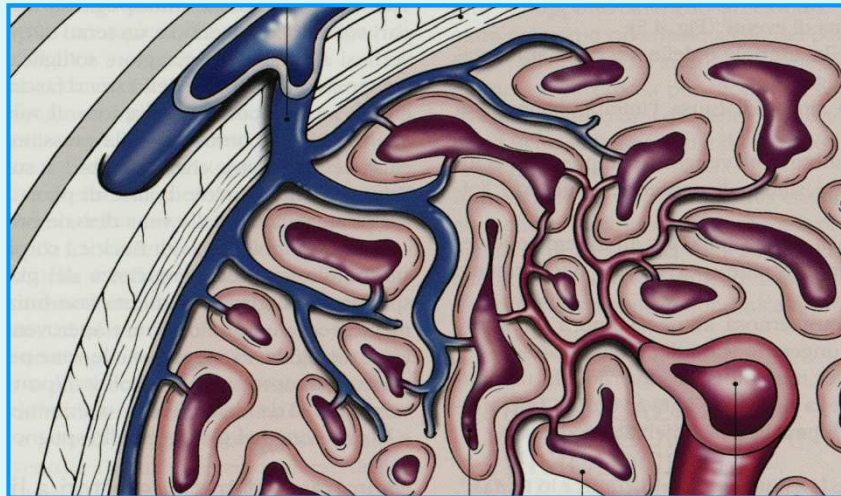


NUOVE TERAPIE ORALI

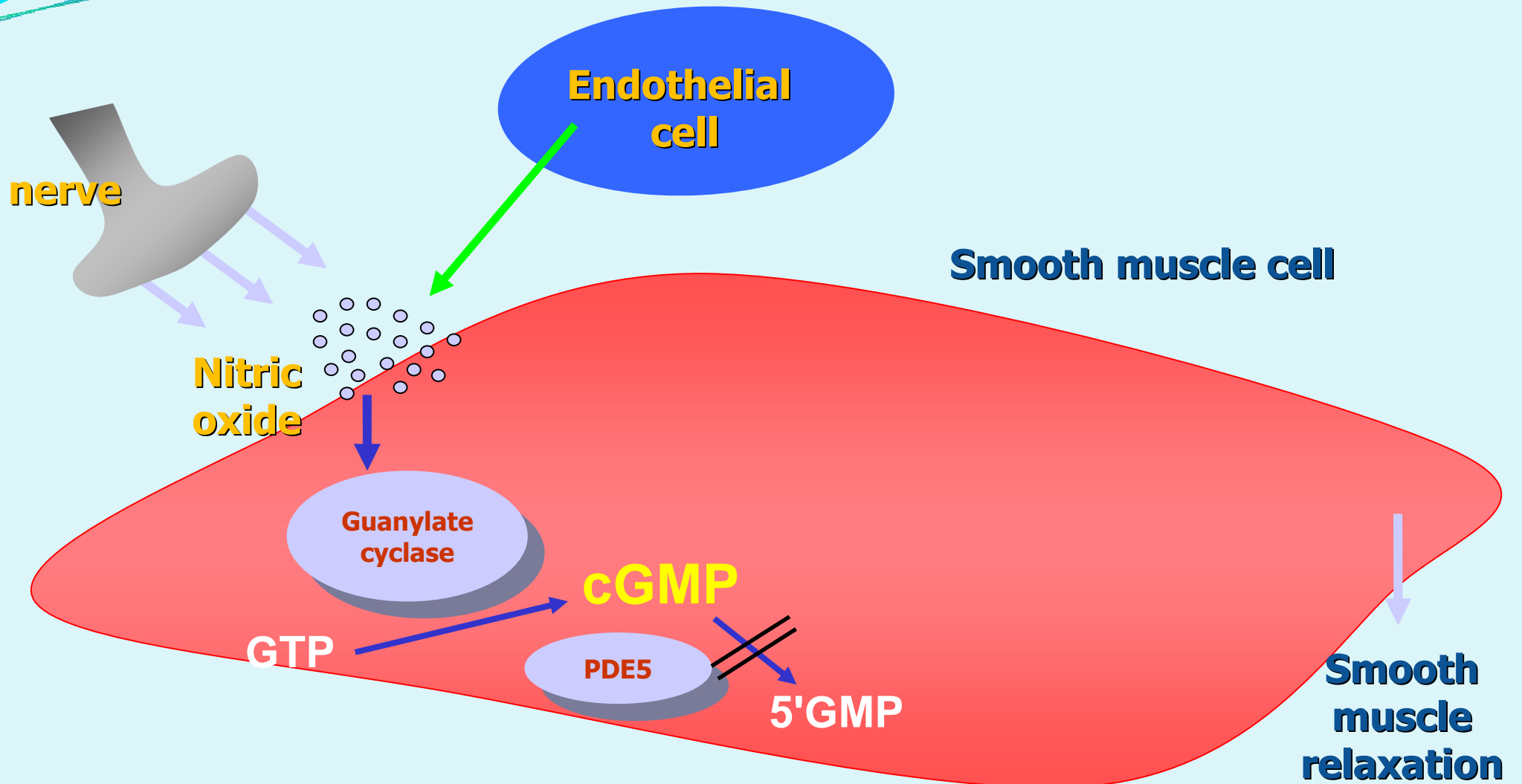
DE – Terapia farmacologica

Completo Rilasciamento della Muscolatura Liscia dei Corpi Cavernosi

- **Elemento centrale della rivoluzione scientifica e farmacologica**
- **Principale obiettivo della ricerca attuale**



DE- Terapie di prima linea



I-PDE5

DE – Terapie di prima linea

I-PDE5

Molecole ad azione proerettiva

Sildenafil (1998): Viagra 25-50-100 mg

Tadalafil (2003): 5-10-20 mg

Vardenafil (2003): 2,5-5-10-20 mg

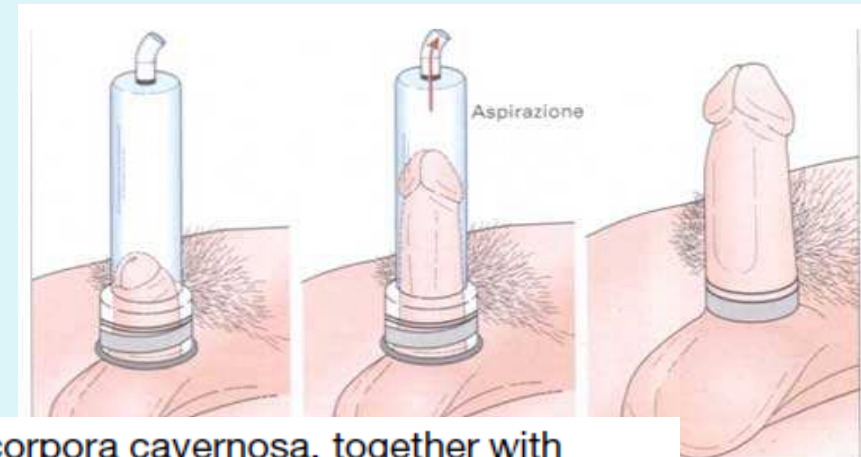
Avanafil (2014): 200mg



DE – Terapia di seconda linea

3.6 Second-line therapy

Patients not responding to oral drugs may be offered intracavernous injections. Success rate is high (85%) (97,98). Intracavernous administration of vasoactive drugs was the first medical treatment for ED more than 20 years ago (99).

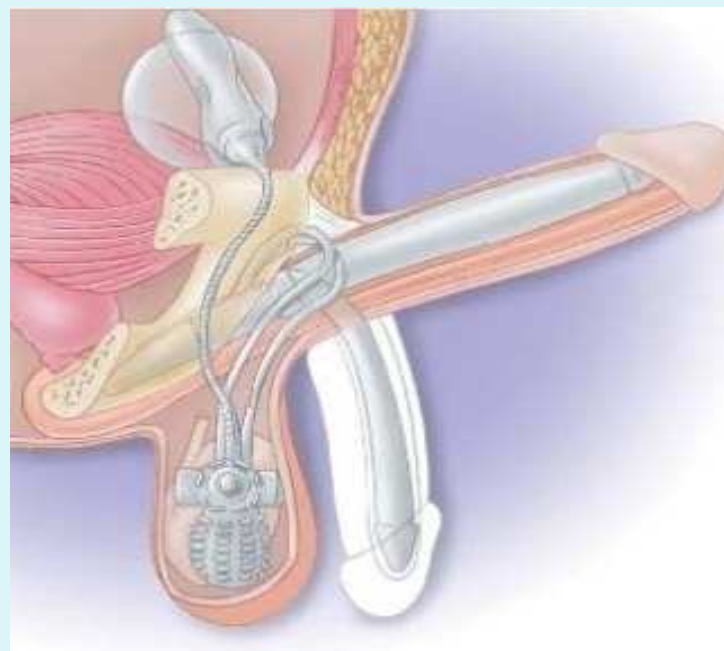


Vacuum erection devices (VEDs) provide passive engorgement of the corpora cavernosa, together with a constrictor ring placed at the base of the penis to retain blood within the corpora. Thus, erections with these devices are not normal because they do not use physiological erection pathways. Efficacy, in terms of erections satisfactory for intercourse, is as high as 90%, regardless of the cause of ED and satisfaction rates range between 27% and 94% (90). Men with a motivated, interested, and understanding partner report the highest satisfaction rates. Long-term use of VEDs decreases to 50-64% after 2 years (91). Most men who discontinue use of VEDs do so within 3 months.

DE – Terapia di terza linea

3.7 Third-line therapy (penile prostheses)

The surgical implantation of a penile prosthesis may be considered in patients who do not respond to pharmacotherapy or who prefer a permanent solution to their problem. The two currently available classes of penile implants include inflatable (2- and 3-piece) and malleable devices (126-129).





**GRAZIE
PER
L'ATTENZIONE**