

TERAPIA MEDICA della DISFUNZIONE ERETTILE

TERAPIA MEDICA della DE

principi generali

- Individuare condizioni organiche e/o psicologiche sottostanti potenzialmente **reversibili**
 - stile di vita
 - malattie
 - problemi socio-familiari
- Individuare le reali necessità e le motivazioni del paziente

TERAPIA MEDICA della DE

principi generali

- **MODIFICA STILE di VITA**
 - attività fisica
 - eliminare abuso alcol o stupefacenti
 - diminuzione peso corporeo
 - smettere di fumare
 - sostituire farmaci potenzialmente dannosi

TERAPIA MEDICA della DE

principi generali

- **EFFETTI del FUMO di SIGARETTA**

	<i>rischio DE</i>
Non fumatori	1.0
Fumatori	1.7
Ex fumatori	1.6

Parazzini F et al, Eur Urol, 37:43-49, 2000

TERAPIA MEDICA della DE

principi generali

- **FARMACI POTENZIALM. DANNOSI**
 - Antipertensivi (beta bloccanti)
 - Antidepressivi (triciclici, inibitori MAO)
 - Ansiolitici (fenotiazine/butirrofenoni)
 - Ormonali (estrogeni, progestinici, antiandrogeni, LHRH analoghi)

Melman A & Gingell JC, J Urol, 161(1):5-11, 1999

TERAPIA MEDICA della DE

principi generali

- **CORREZIONE PATOLOGIE**
 - diabete
 - ipertensione
 - depressione
 - ipercolesterolemia
 - distiroidismo

TERAPIA MEDICA della DE

principi generali

- **CORREZIONE PROBLEMI SOCIO-FAMILIARI EVIDENTI**
 - stress psicologico e/o fisico
 - problemi familiari
 - partner
 - figli
 - problemi sociali
 - immagine di sé

TERAPIA MEDICA della DE

principi generali

- **IDENTIFICARE NECESSITA' ed ASPETTATIVE PAZIENTE/COPPIA**
 - prospettare vantaggi e svantaggi delle terapie disponibili, tenendo conto delle esigenze del paziente e/o della coppia

TERAPIA MEDICA della DE

presidi disponibili

- *Yoimbina e Trazodone (?)*
- *Inibitori PDE5*
- *Apomorfina*
- *Testosterone*
- *PGE1 intrauretrale (MUSE)*
- *Iniezioni intracavernose (PGE1)*
- *Vacuum Device*

TERAPIA MEDICA della DE

principi generali

Iniziatore

Condizionatore

Azione
Centrale

Apomorfina

Testosterone

Azione
Periferica

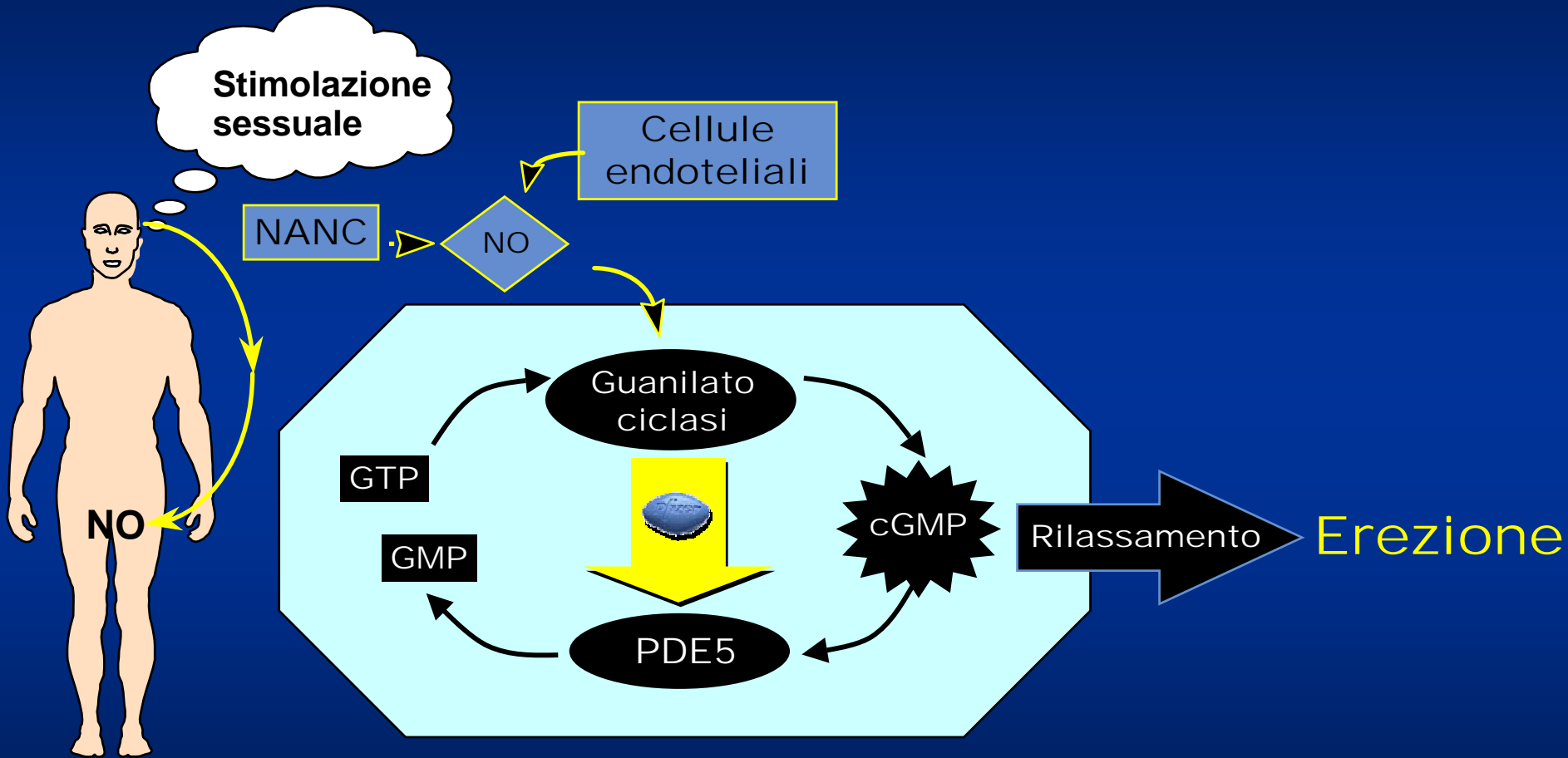
PGE1

Inibitori PDE5

Vacuum

Protesi

TERAPIA MEDICA della DE



inibitori selettivi della fosfodiesterasi 5

TERAPIA MEDICA della DE

Sildenafil - Farmacocinetica

- somministrazione orale
- agisce 25-60 minuti dopo l'assunzione
- resta attivo 4-5 ore dopo l'assunzione
- effetto rallentato da pasti ipercalorici
- metabolismo epatico (e renale)
- necessario lo stimolo sessuale

TERAPIA MEDICA della DE

Sildenafil - Efficacia

rapporti sessuali con esito positivo

sildenafil	69%
placebo	22%

(Goldstein et al, N Engl J Med 1998)

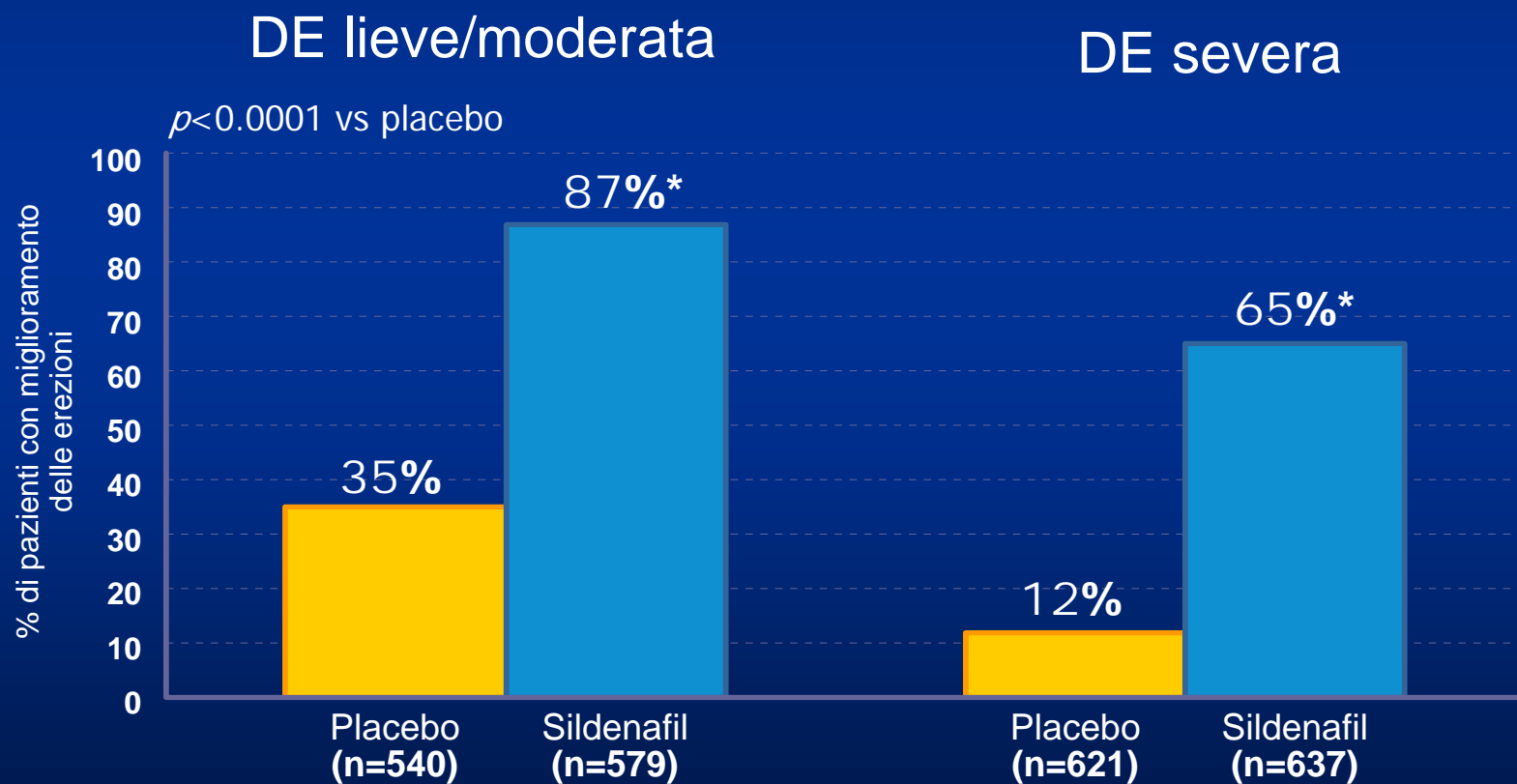
TERAPIA MEDICA della DE

Sildenafil – Efficacia per eziologia

	Sildenafil	Placebo
Organica	69%	16%
Mista	85%	28%
Psicogena	86%	38%

TERAPIA MEDICA della DE

Sildenafil – Efficacia per grado di DE



Dati su file, Pfizer Inc., New York

TERAPIA MEDICA della DE

Sildenafil

4-year USA Study of 979 ED patients
Soggetti soddisfatti dall'effetto
del trattamento sull'Erezione

Si	826 (89%)
No	106 (11%)

TERAPIA MEDICA della DE

Sildenafil nella pratica clinica ottimizzazione della terapia

- Stomaco vuoto
- No alcool
- Dosaggio corretto
- Stimolazione sessuale
- Almeno 4-5 tentativi
- Visite di follow-up
- Partner

TERAPIA MEDICA della DE

Sildenafil

Fattori prognostici di insuccesso

- danno innervazione autonoma
- danno vascolare cavernoso severo

TERAPIA MEDICA della DE

Sildenafil - % effetti avversi

Evento	Sildenafil	Placebo
Cefalea	16	4
Flushing	10	1
Dispepsia	7	2
Cong. nasale	4	2
Disturbi visivi	3	0

TERAPIA MEDICA della DE

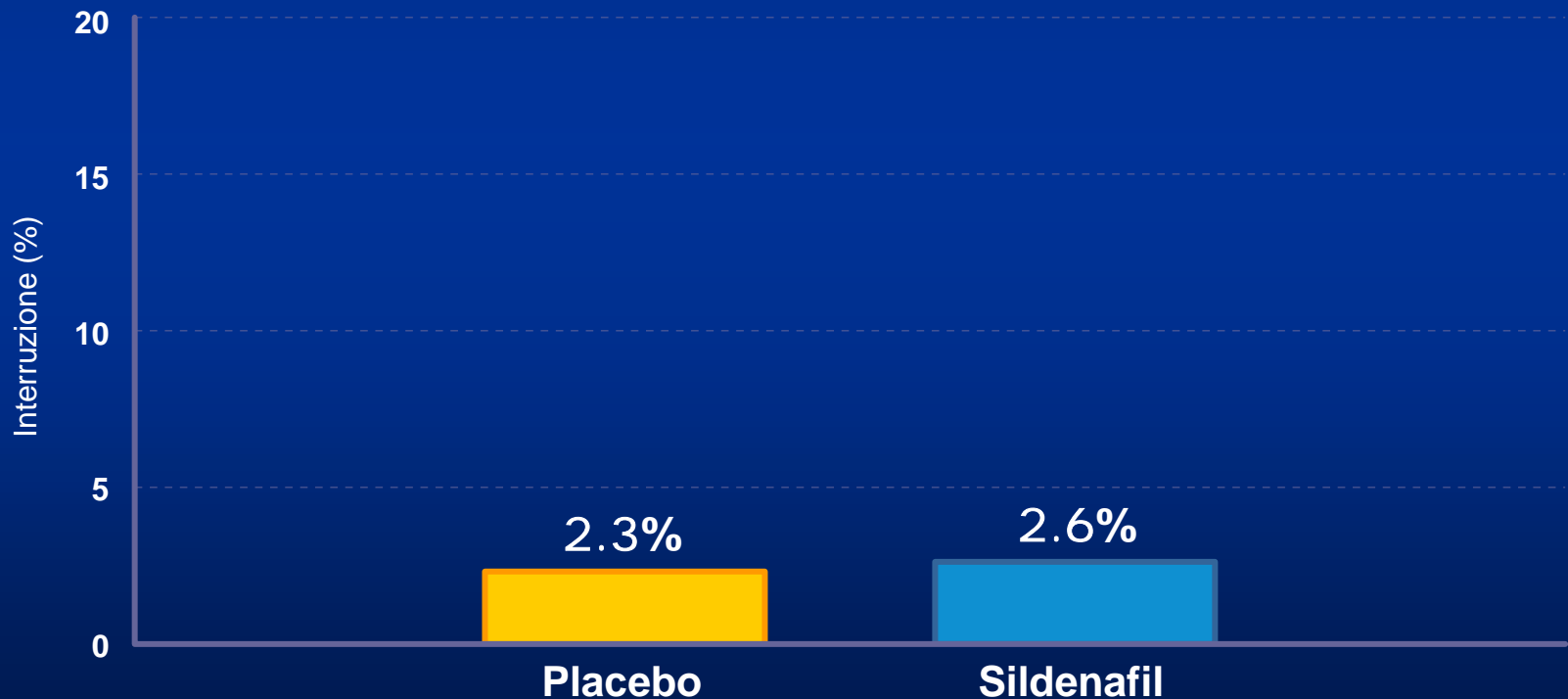
Sildenafil

Effetti Collaterali

- disturbi della visione (3%)
inibizione della fosfodiesterasi 6 retinica
- interazioni cardiovascolari

TERAPIA MEDICA della DE

Sildenafil – Interruzione per eventi avversi



TERAPIA MEDICA della DE

Sildenafil

Controindicazioni assolute

- terapia con nitrati
- pz in cui è sconsigliata l'attività sessuale

Controindicazioni relative

- terapia con cimetidina, aspirina, amlodipina, eritromicina, ketoconazolo
- insufficienza renale o epatica grave

TERAPIA MEDICA della DE

Tadalafil - Farmacocinetica

- somministrazione orale
- agisce 30min dopo assunzione (52% dei casi)
- T_{max} 2 ore e T_{1/2} 17.5
- effetto immodificato da pasti ipercalorici
- effetto immodificato da alcool
- metabolismo epatico e renale
- necessario lo stimolo sessuale

TERAPIA MEDICA della DE

Tadalafil - Efficacia

rapporti sessuali con esito positivo

tadalafil	81%
placebo	35%

TERAPIA MEDICA della DE

Tadalafil - Efficacia

Efficacia per

- eziologia DE (organica/psicogena)
- grado DE (lieve/moderata/severa)
- patologie di base (diabete, RRP, mielolesi, etc)

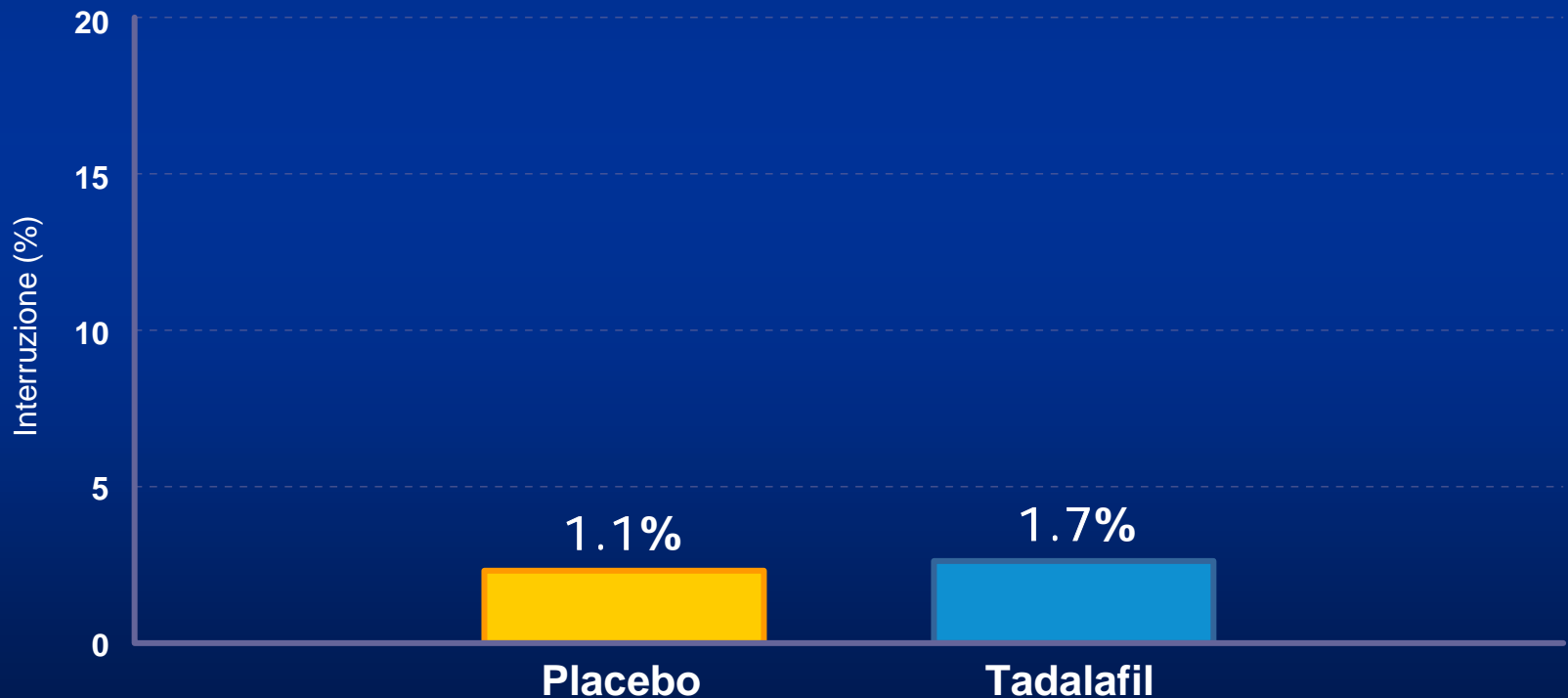
TERAPIA MEDICA della DE

Tadalafil - % effetti avversi

Evento	Tadalafil	Placebo
Cefalea	14	6
Dolore Osseo	6	5
Dispepsia	10	2
Mialgia	5	2
Flushing	4	2

TERAPIA MEDICA della DE

Tadalafil – Interruzione per eventi avversi



TERAPIA MEDICA della DE

Tadalafil

Controindicazioni assolute

- terapia con nitrati
- pz in cui è sconsigliata l'attività sessuale

Controindicazioni relative

- terapia con cimetidina, aspirina, amlodipina, eritromicina, ketoconazolo
- insufficienza renale o epatica grave

come il sildenafil

TERAPIA MEDICA della DE

Vardenafil - Farmacocinetica

- inibitore della PDE5
 - elevata selettività
 - elevata potenza
- concentrazione plasmatica max: 45 min
- emivita plasmatica: 4-5 ore
- assenza plasmatica dopo 24 ore

TERAPIA MEDICA della DE

Vardenafil – Effetti Collaterali

	Placebo	5 mg	10 mg	20 mg
Mal di Testa	3,9	6,8	8,5	15,3
Rossore	0,7	10,2	11,3	11,3
Dispepsia	0	0,7	2,8	6,7
Rinite	3,3	4,8	2,8	7,3
Interruzione Tx	1,3	4,8	1,4	0,7

TERAPIA MEDICA della DE

Apomorfina

- **agonista recettori dopaminergici D1 e D2 del nucleo paraventricolare**
- **sintetizzato a partire dalla morfina ma ha scarsa affinità farmacologica con la morfina**
- **non è un oppioide = non ha effetti narcotici**
- **non aumenta la libido**

TERAPIA MEDICA della DE

Apomorfina - Farmacocinetica

- somministrazione sublinguale
- agisce 10-20 minuti dopo l'assunzione
- resta attivo 2-3 ore dopo l'assunzione
- effetto indipendente dai pasti
- metabolismo epatico
- eliminazione renale 84% e fecale 16%
- necessario lo stimolo sessuale

TERAPIA MEDICA della DE

Apomorfina

Controindicazioni assolute

- Ipersensibilità all'Apomorfina o similari
- Attività sessuale sconsigliata
 - Angina instabile
 - Recente IMA
 - Insufficienza cardiaca grave
 - Ipotensione grave

TERAPIA MEDICA della DE

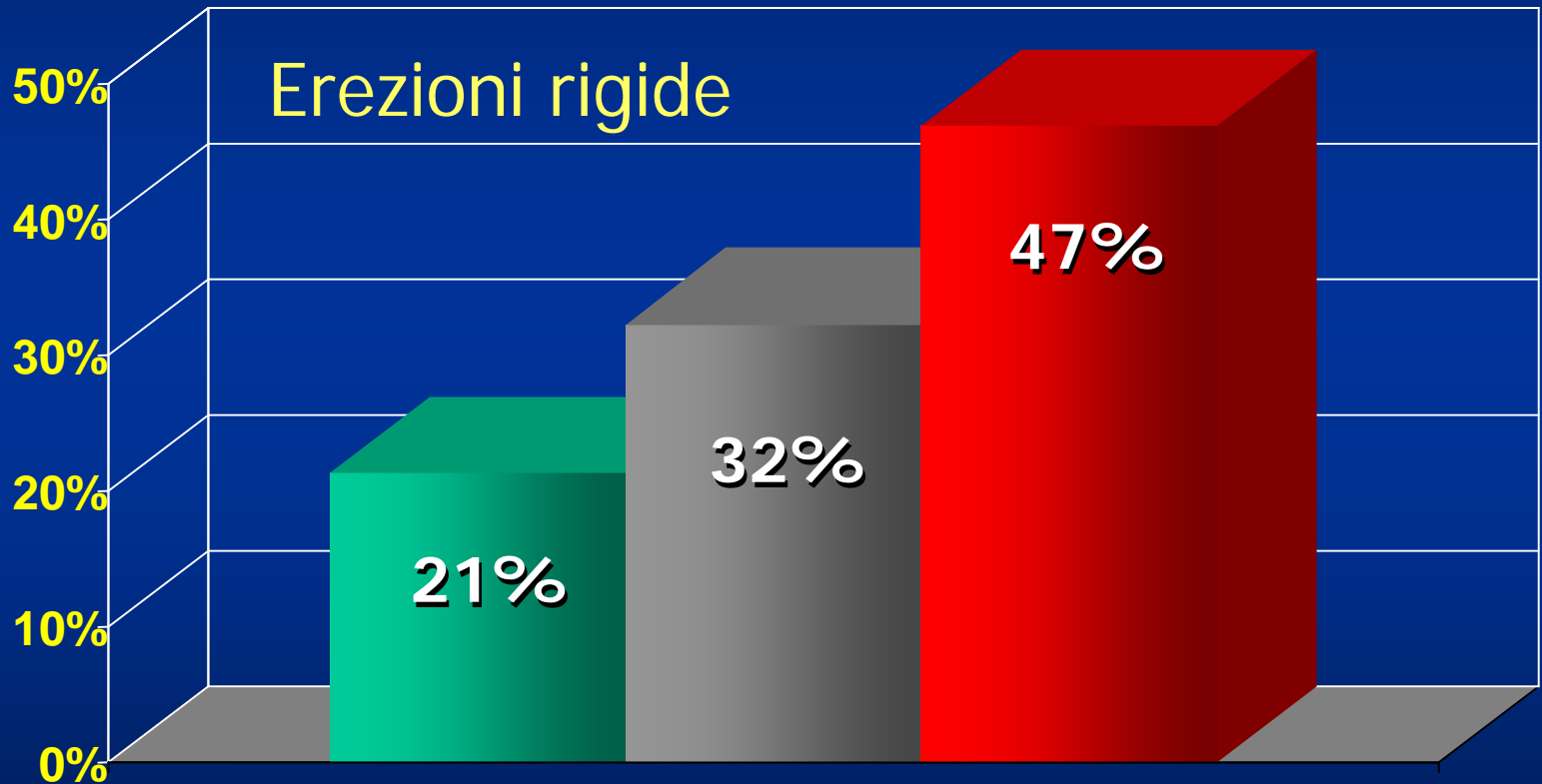
Apomorfina

Controindicazioni relative

- ipertensione scompensata
- ipotensione ortostatica
- uso di nitrati
- insufficienza epatica o renale severa

TERAPIA MEDICA della DE

Apomorfina – Efficacia 3 mg

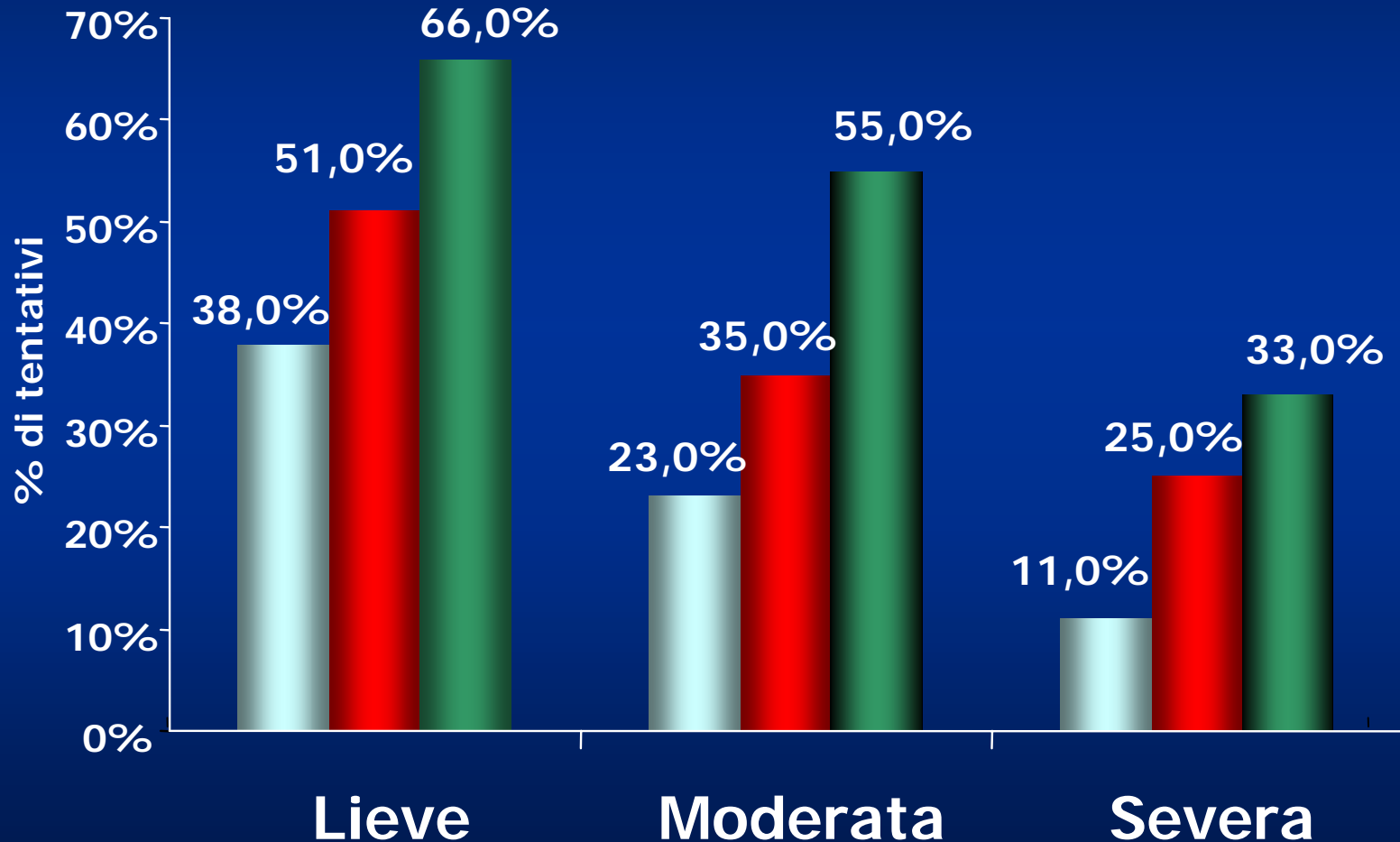


$P < 0.001$ vs placebo
N=163

■ Baseline ■ Placebo ■ APO

TERAPIA MEDICA della DE

Apomorfina – Efficacia 3 mg



TERAPIA MEDICA della DE

Apomorfina - Dosaggio

- 3 mg
 - Efficacia 49%
 - Nausea 6%
- 4 mg
 - Efficacia 50%
 - Nausea 15%

TERAPIA MEDICA della DE

Apomorfina – Eventi Avversi

Nausea*	6%
Cefalea	7%
Vertigini	4%
Sonnolenza	3%
Sincope	0.5-1%

**si riduce progressivamente fino a 0.5%*

TERAPIA MEDICA della DE

Testosterone

Indicazioni

- *Ipogonadismo primario*
- *Ipogonadismo secondario (?)*

TERAPIA MEDICA della DE

Testosterone

Formulazioni

- *Esteri iniettabili i.m.*
- *Formulazioni orali*
- *Cerotti 24h*
- *Gel 24h*

TERAPIA MEDICA della DE

Testosterone

Efficacia

- *Ipogonad. primario con DE* 64%
- *Ipogonad. secondario con DE* 42%

Jain et al, J Urol 2000

- *Effetto su libido-erezioni notturne*
- *Effetto su erezioni sessualm. indotte (?)*

TERAPIA MEDICA della DE

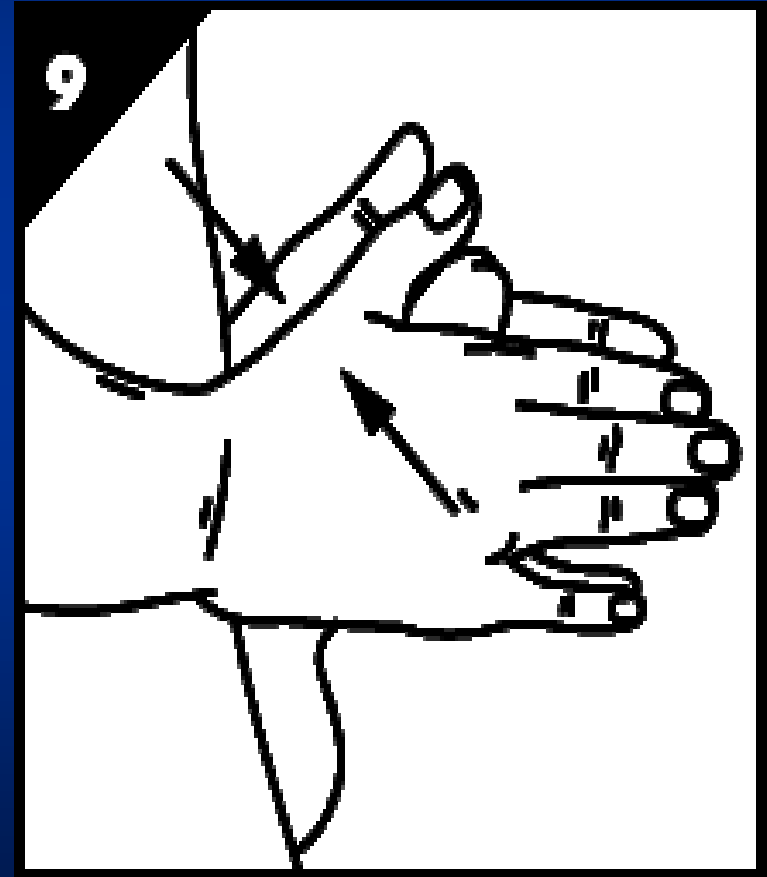
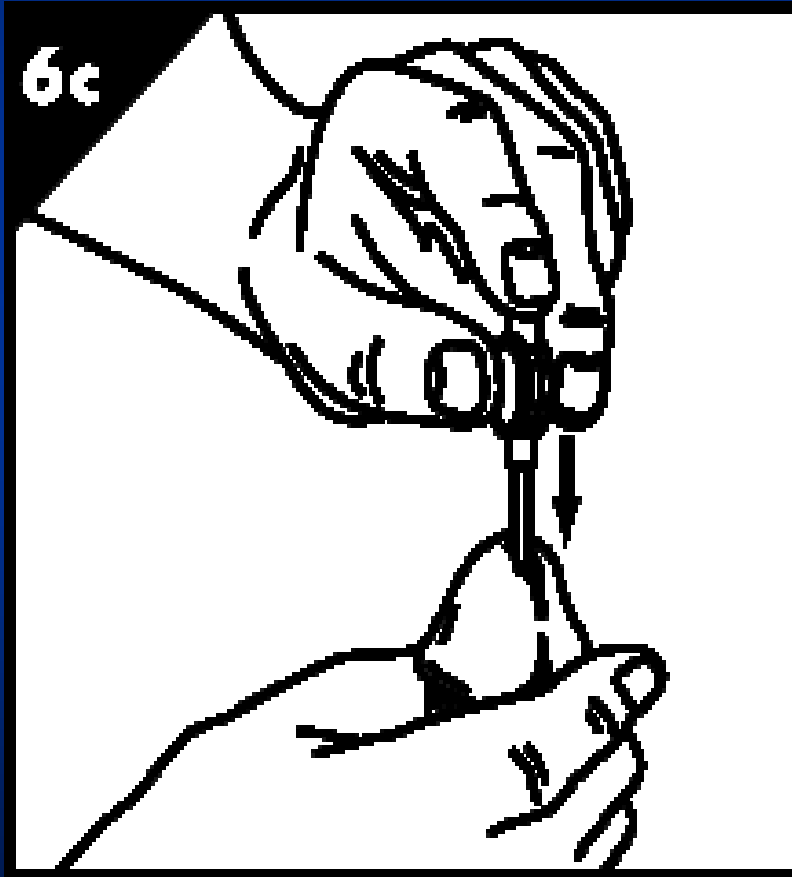
Testosterone

Effetti Collaterali

- *Rischio di ca. prostata*
- *Rischio di peggioramento "prostatismo"*
- *Rischio cardiovascolare*

TERAPIA MEDICA della DE

PGE1 intrauretrale - MUSE



TERAPIA MEDICA della DE

PGE1 intrauretrale - MUSE

VANTAGGI

- semplice ?

SVANTAGGI

- costo
- dolore uretrale 34%
- stenosi uretra 5%
- ipotensione 10%

INDICAZIONI ATTUALI

- glande molle/freddo nel pz con protesi

TERAPIA MEDICA della DE

Iniezioni Intracavernose

- *Papaverina* (non approvata FDA)
- *PGE1* (approvata FDA)
- *Fentolamina* (non-approvata FDA)

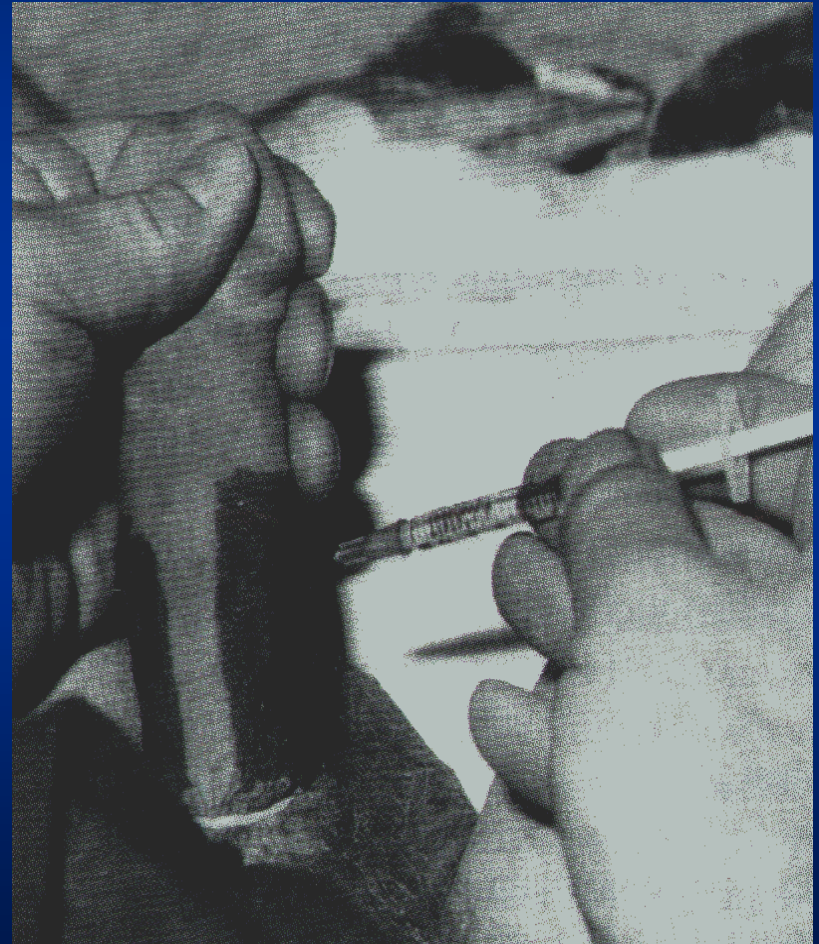
- *combinazioni* (non approvate FDA)

TERAPIA MEDICA della DE

PGE1

Meccanismo d'Azione

- *Aumento AMPc*
- *Inibizione
norepinefrina
peniena*





TERAPIA MEDICA della DE

PGE1

Efficacia

73%

Effetti Collaterali

- Dolore penieno 10%
- Priapismo <1%
- Fibrosi CC (terapie di lunga durata)

TERAPIA MEDICA della DE

PGE1

Problema = elevato "drop out"

- scarsa istruzione del paziente
- risoluzione del problema

TERAPIA MEDICA della DE

PGE1

Ruolo Attuale

- *Diagnostica ambulatoriale*
- *Seconda linea, a fallimento terapie orali*
- *Prima linea*
 - *Riabilitazione dopo chirurgia pelvica*
 - *Pz che richiedono rapidità e massima efficacia (giovani, rapporti occasionali)*

TERAPIA MEDICA della DE

Vacuum Device

Presupposti Teorici

- Creazione del vuoto
- Erezione venogenica
- Anello di costrizione alla base del pene per impedire il deflusso

TERAPIA MEDICA della DE

Vacuum Device



TERAPIA MEDICA della DE

Vacuum Device



TERAPIA MEDICA della DE

Vacuum Device



TERAPIA MEDICA della DE

Vacuum Device

Vantaggi

- semplice
- economico

Svantaggi

- erezione venosa
- poco accettato
- deformità acquisite