

Fisiopatologia erezione E comuni patologie andrologiche





Dr Pier Andrea Della Camera

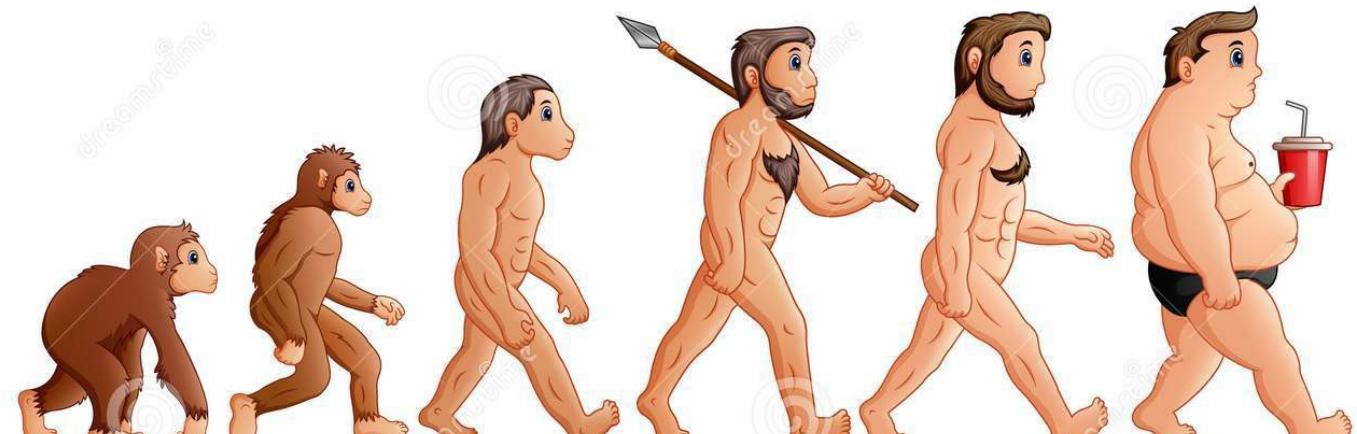
www.pierandreadellacamera.it
pierandreadellacamera@gmail.com

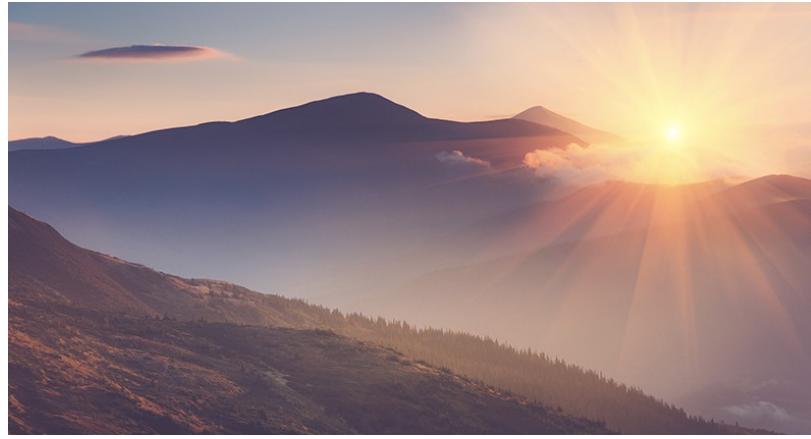


Disclosures

I certify that I have no conflicts of interest and no economic relationship with the companies mentioned in the presentation and that I have not received any fees for my presentation

DISFUNZIONE ERETTILE: UNA PATOLOGIA IN EVOLUZIONE





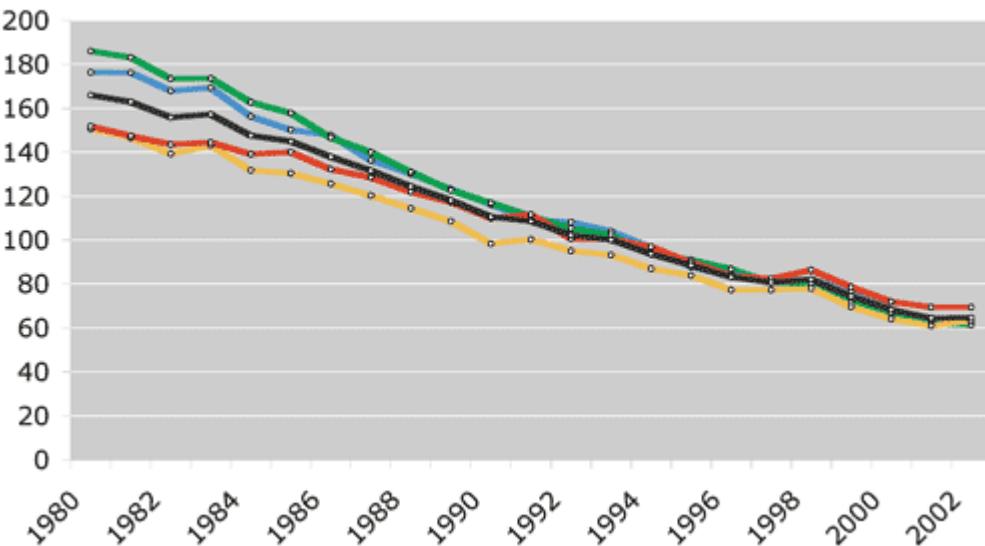
Fino agli anni '60 la DE era ritenuta una patologia psichiatrica, o al più ormonale o in rari casi (disfunzione da fuga venosa) una patologia da curare in sala operatoria.

PRINCIPALI STEP

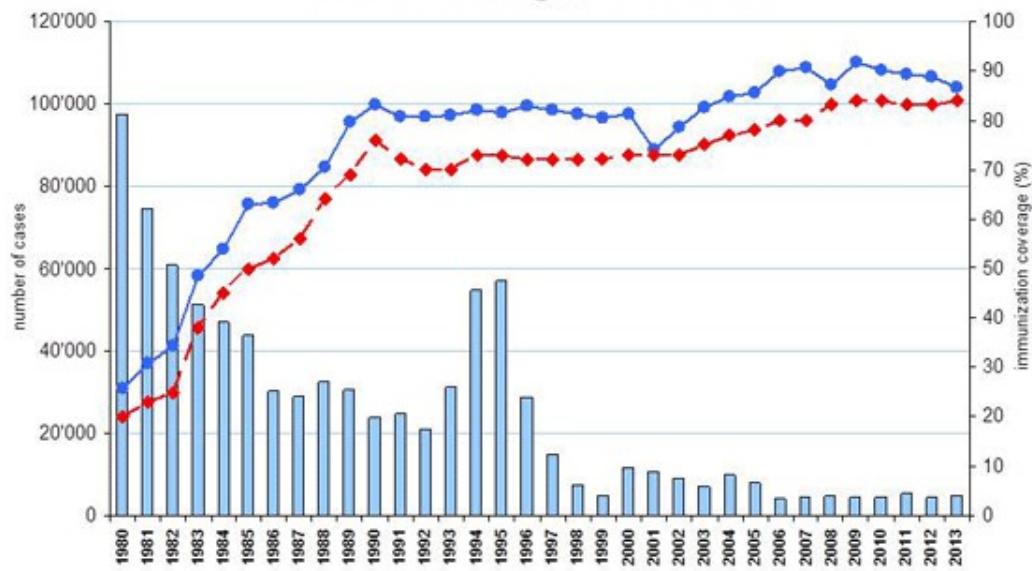
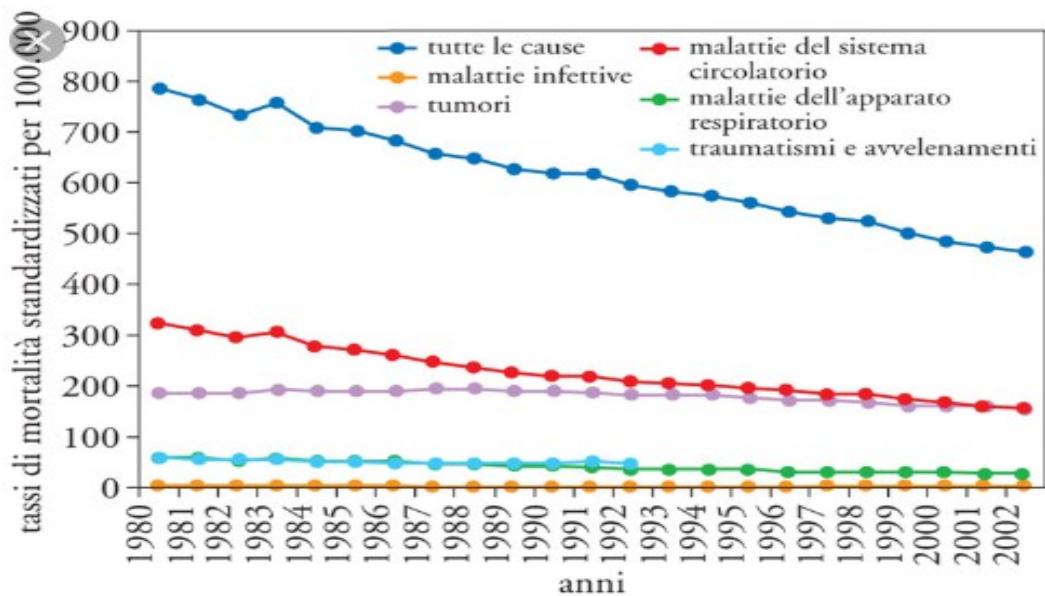
E OGGI???



Nord Est Nord Ovest Centro Sud e Isole Italia



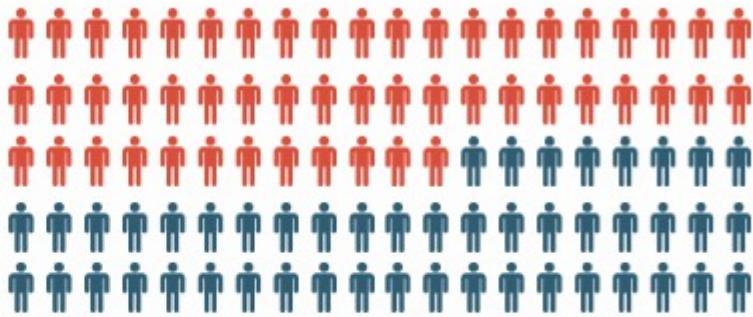
Infarto del miocardio



.....E la Disfunzione erettile ?

52%

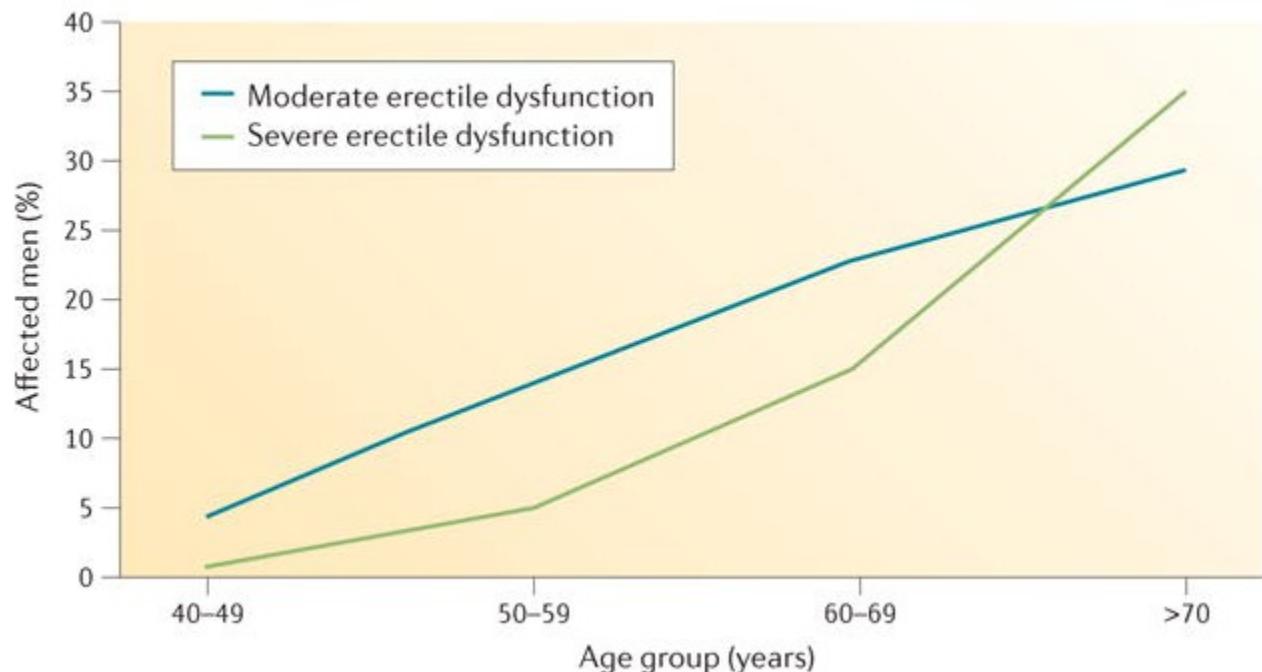
degli uomini tra
i 40 e i 70 anni
soffre di DE¹



17% **Lieve:** Normalmente in
grado di raggiungere o
mantenere l'erezione¹

25% **Moderata:** Talvolta in
grado di raggiungere o
mantenere l'erezione¹

10% **Severa:** Incapace di
raggiungere o
mantenere l'erezione¹



La diagnosi e' aumentata ma in che misura negli anni ?

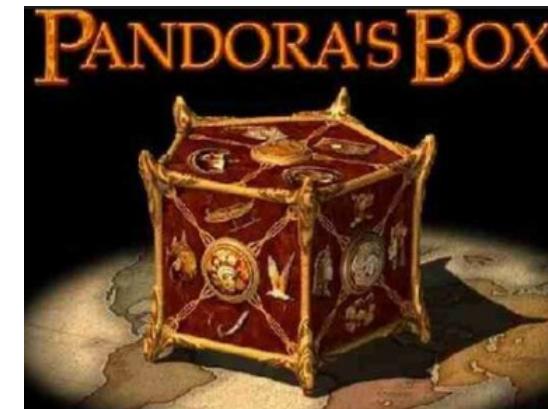
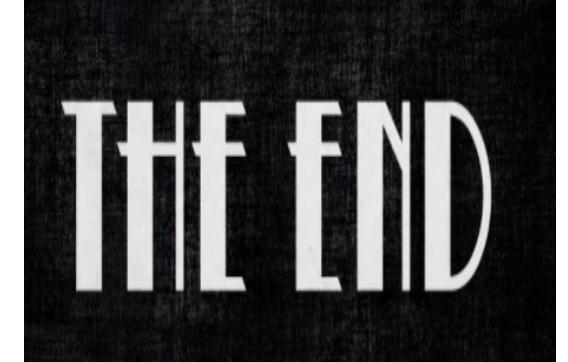
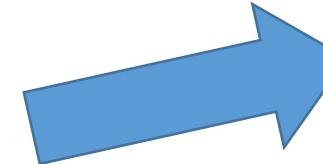
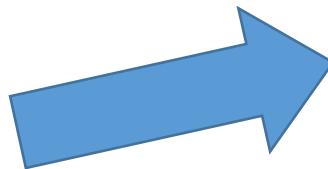
**un uomo su dieci è in
età compresa tra i 18
e i 70 anni**



E l'ejaculazione precoce ?







La disfunzione erektili **non e' una patologia** ma la manifestazione di un'altra patologia sottostante (aterosclerotica, ormonale ,psicologica, neurologica, tumorale etc etc)

Identify and treat
'curable' causes of
ED

Lifestyle changes
and risk factor
modification

Provide education
and counselling to
patients and partners

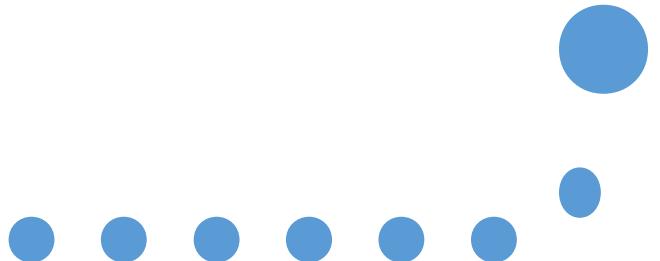
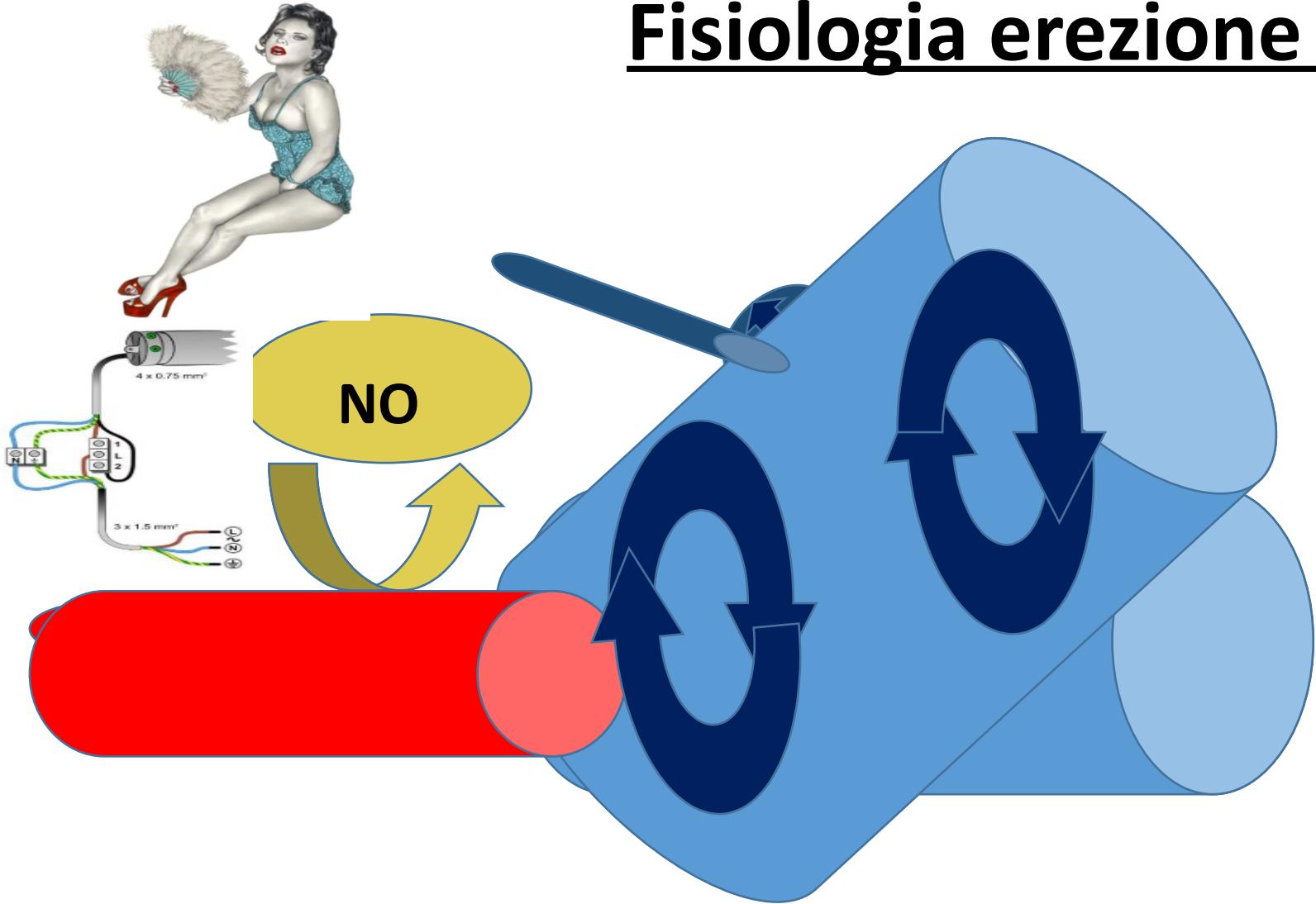
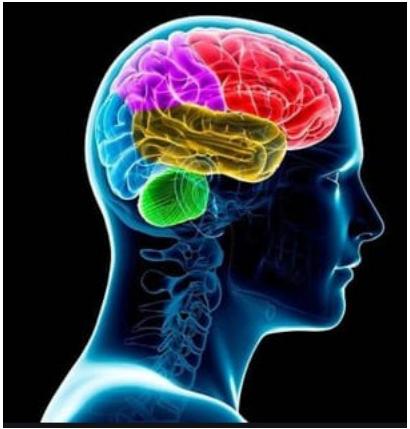
- **Cause 'curabili' di DE**

- *Cause ormonali*
 - (*Testosterone replacement therapy*)
 - (*terapia dell'iperprolattinemia*)
- *DE arteriogenica post-traumatica in pz. giovani*
 - (*rivascolarizzazione chirurgica*)
- *Counselling e terapia psicosessuologica*
- *Cause neurologiche*

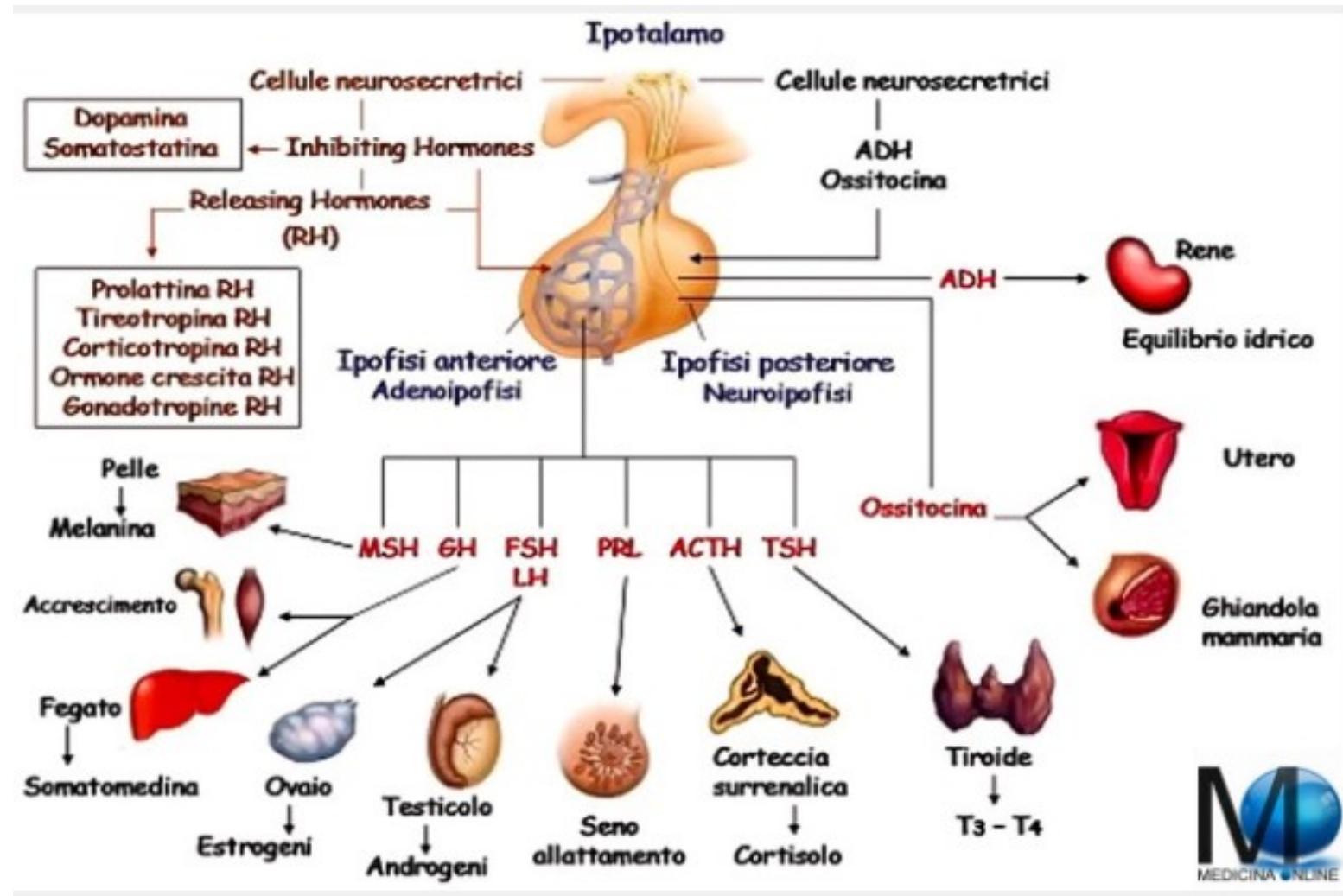
EAU Guidelines

Fisiologia erezione

Psicologici



Disunzione erettile da cause ormonali



Esami ematici



- Emocromo, creatinina, azotemia, elettroliti, esame urine ed urinocoltura
- Psa tot e F/t (attenzione alla palpazione prostatica)
- Alt, Ast, Gamma Gt, Hba1, Ldl, Colesterolo tot, Trigliceridi, Hdl
- ~~Esh, Lh, Testosterone totale, SHBH (sexual hormone binding globuline), Dheas, estradiolo, Inibina~~
- Prolattina
- Tsh,t3,t4

Sex Hormon Binding Globulin (SHBG)

- Aumento
- Diminuzione
- Farmaci:
 - antiepilettici,
 - estrogeni,
 - ormoni tiroidei
- Ipertiroidismo
- Malattie epatiche
- TESTOSTERONE BIODISPONIBILE:
(FRAZIONE LIBERA + FRAZIONE LEGATA A ALBUMINA)

= 40-50% DEL TOTALE





Consistent testosterone management for the long-term



Contact | Sitemap | Search

» Bayer AG

Home

Hypogonadism

Diagnosis

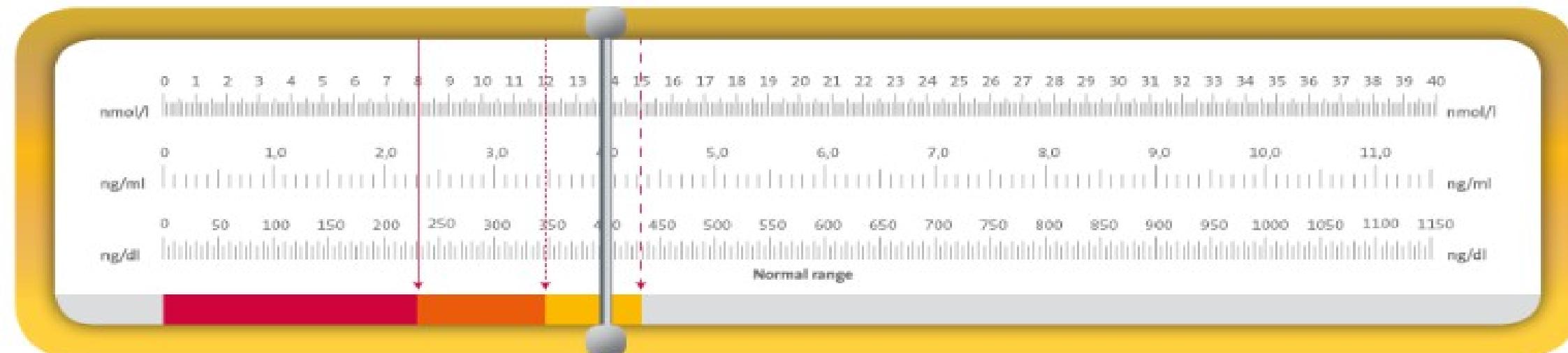
Therapy

Research & Education

Product Information

Your patients

► Go to Patient Area



Or type the unit to be selected:

4

ng/ml

show ➔

Conversion results:

13.9 nmol/l

4 ng/ml

400 ng/dl



Free & Bioavailable Testosterone calculator

These calculated parameters more accurately reflect the level of bioactive testosterone than does the sole measurement of total serum testosterone. Testosterone and dihydrotestosterone (DHT) circulate in plasma unbound (free approximately 2 - 3%) ,bound to specific plasma proteins (sex hormone-binding globulin SHBG) and weakly bound to nonspecific proteins such as albumin. The SHBG-bound fraction is biologically inactive because of the high binding affinity of SHBG for testosterone. Free testosterone measures the free fraction, bioavailable testosterone includes free plus weakly bound to albumin.

Albumin g/dL ▾

[Explanation and examples](#)

SHBG nmol/L ▾

Testosterone nmol/mL ▾

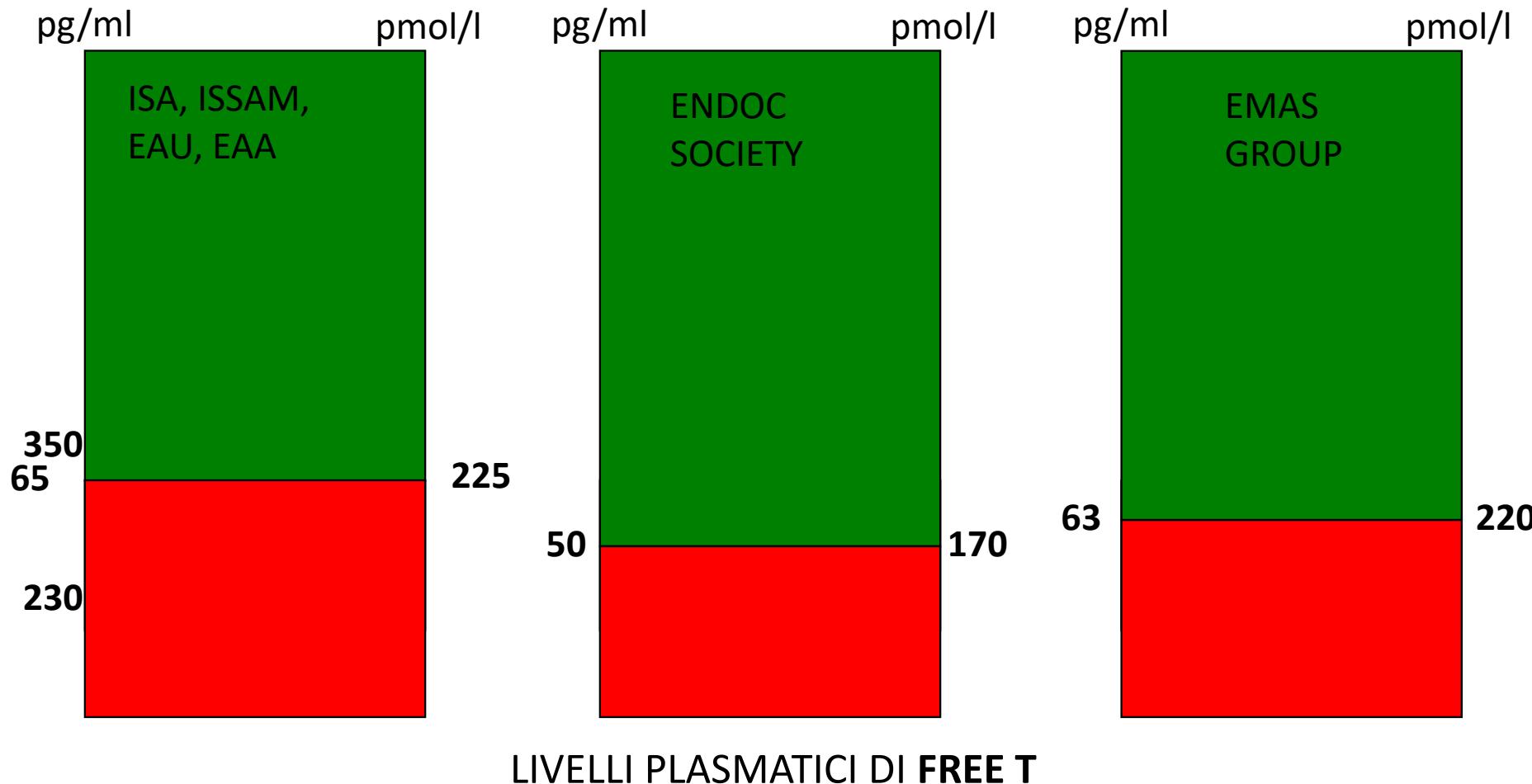
Free Testosterone

Bioavailable Testosterone

Normogonadico >0,225

Ipogonadico <0,225

LOH: diagnosi biochimica



Wang et Al, EJE 2008

The Endo Society Clinical
Guidelines 2009

Wu et Al, NEJM 2010

Classificazione

VEOH: (Very Early Onset Hypogonadism)

- Compare in età fetale
- Maschi con normale cariotipo 46XY
- Mutazioni del recettore per gli androgeni o per deficit di uno degli enzimi coinvolti nella sintesi del testosterone
- Alla nascita genitali esterni ambigui o completamente femminili
- Alla pubertà amenorrea

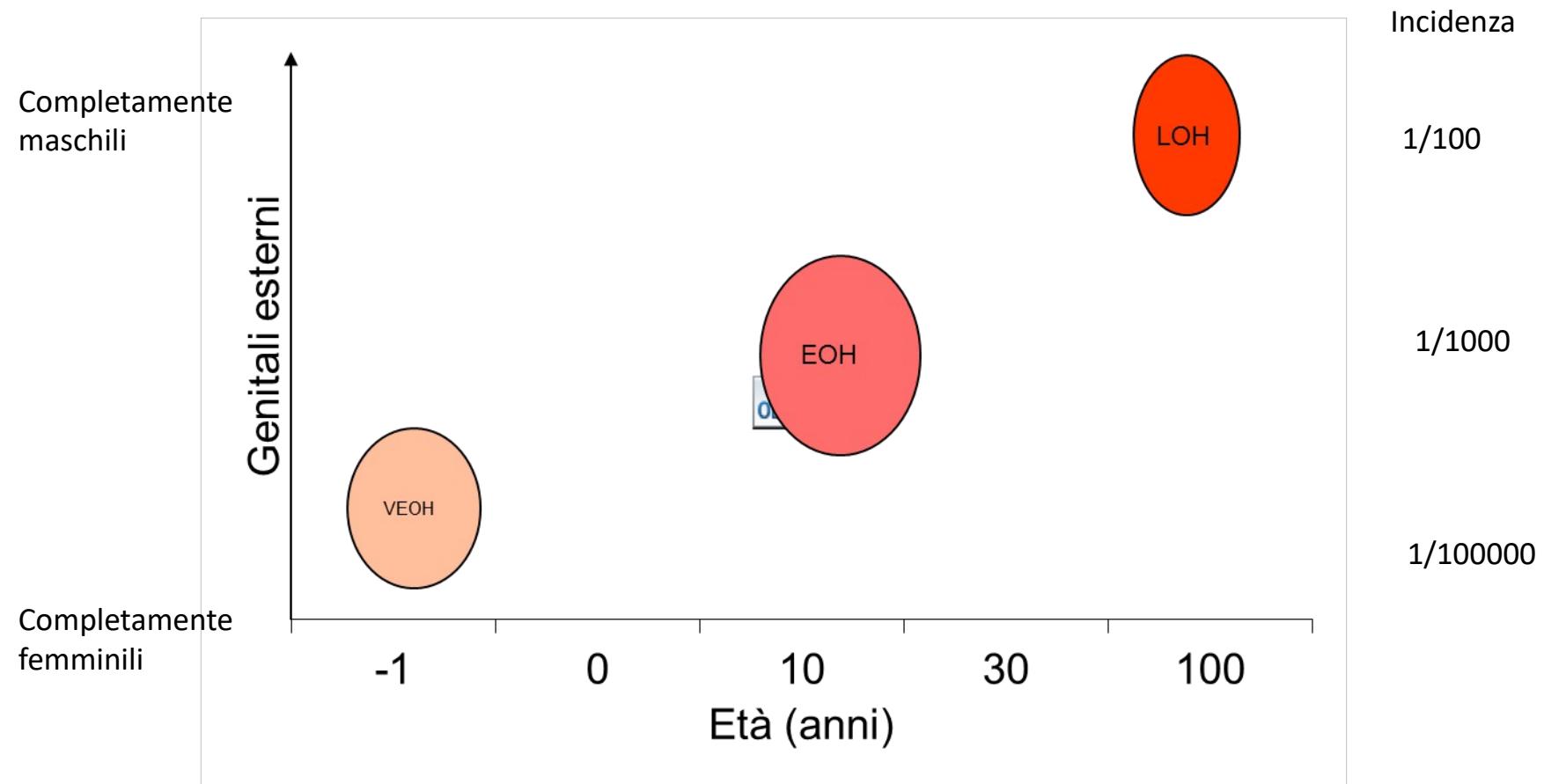
EOH: (Early Onset Hypogonadism)

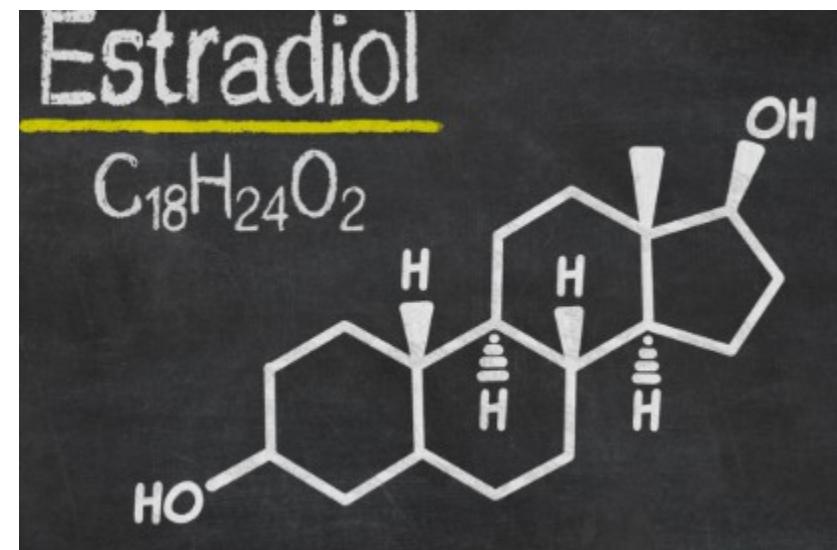
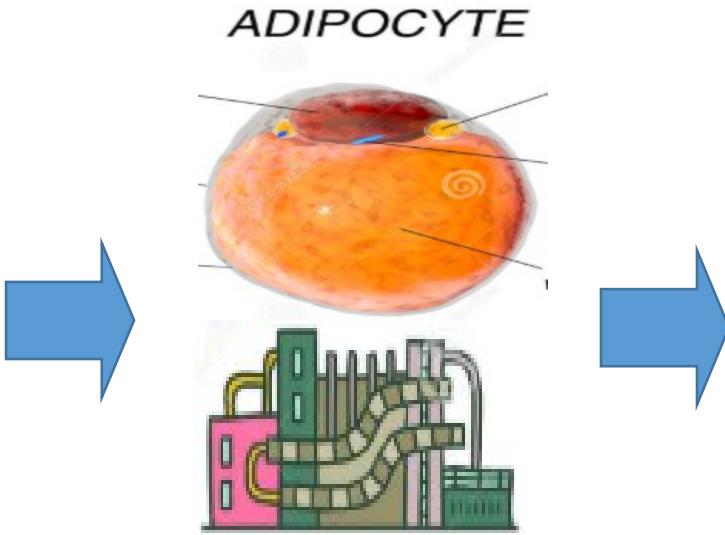
- Compare nell'infanzia per conseguenza di danni ipofisari o per cause genetiche
- I genitali possono presentare deficit di completa virilizzazione e vi è ritardo puberale

LOH: (Late Onset Hypogonadism)

- Sindrome clinica e biochimica associata all'invecchiamento e caratterizzata da ridotti livelli di testosterone.
- Può determinare un peggioramento della qualità della vita e influenzare la funzione di molti organi.
- Numerose comorbidità (diabete, sindrome metabolica, IRC, cirrosi epatica) possono influenzare la produzione di testosterone.

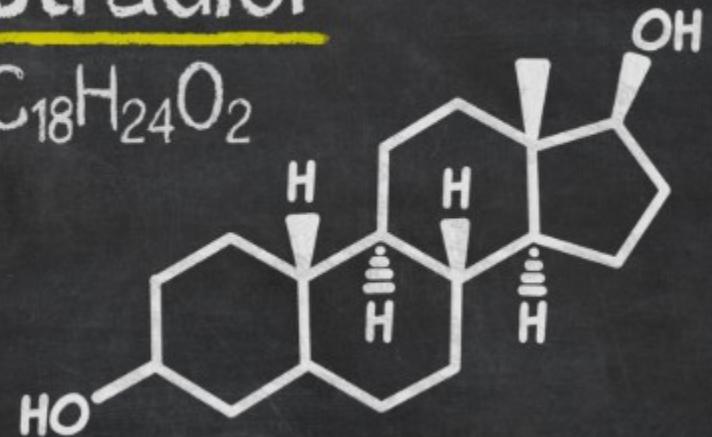
Ipogonadismo





Estradiol

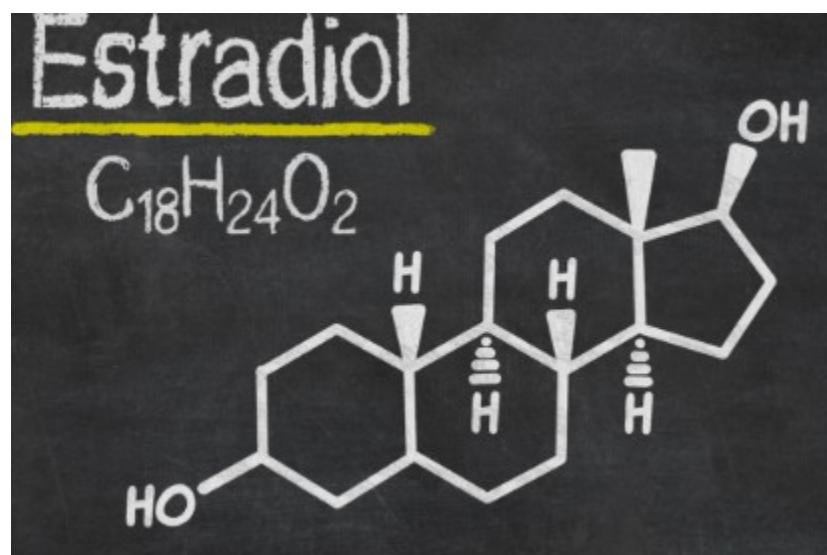
C₁₈H₂₄O₂



Ginecomastia



**Disfunzione
erettile**

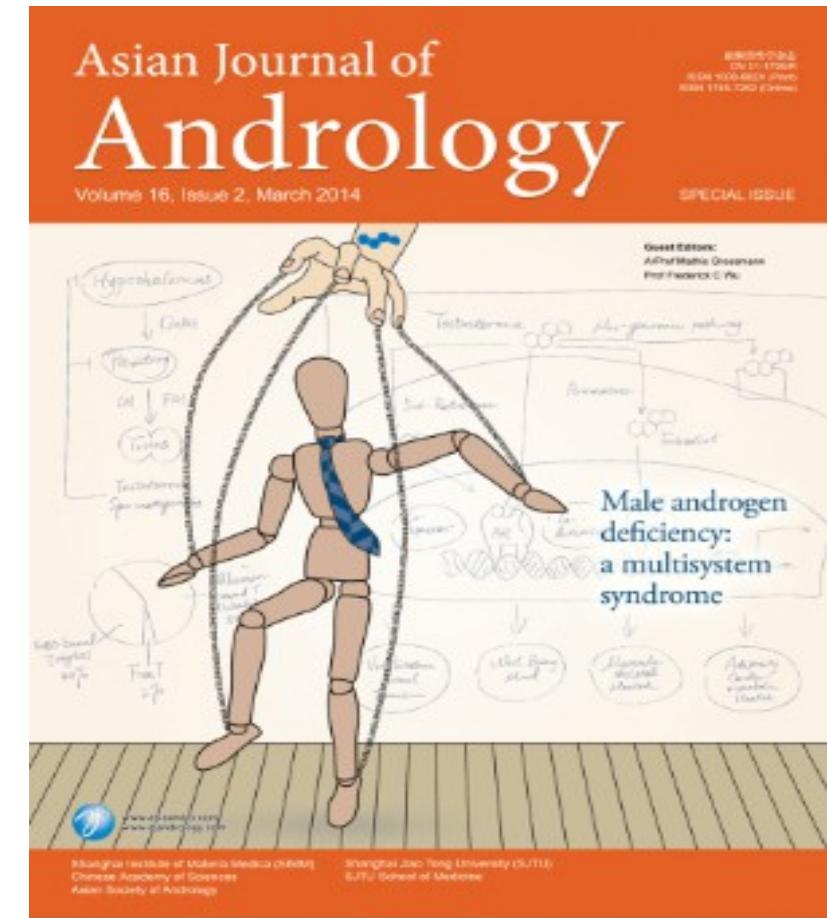
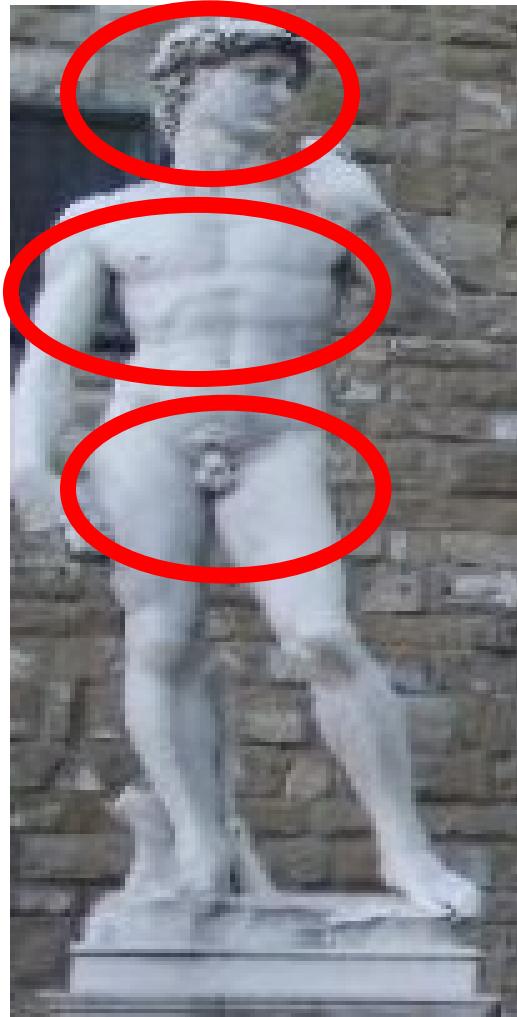


Correggere le cause



Farmaco antiestrogeni per
carcinoma mammella

In genere pero c'e' una carenza di testosterone.....



In genere pero c'e' una carenza di testosterone.....



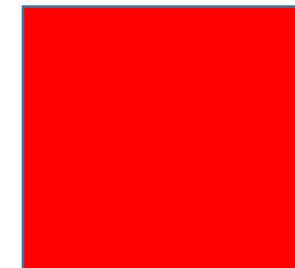
Inietivi



Gel

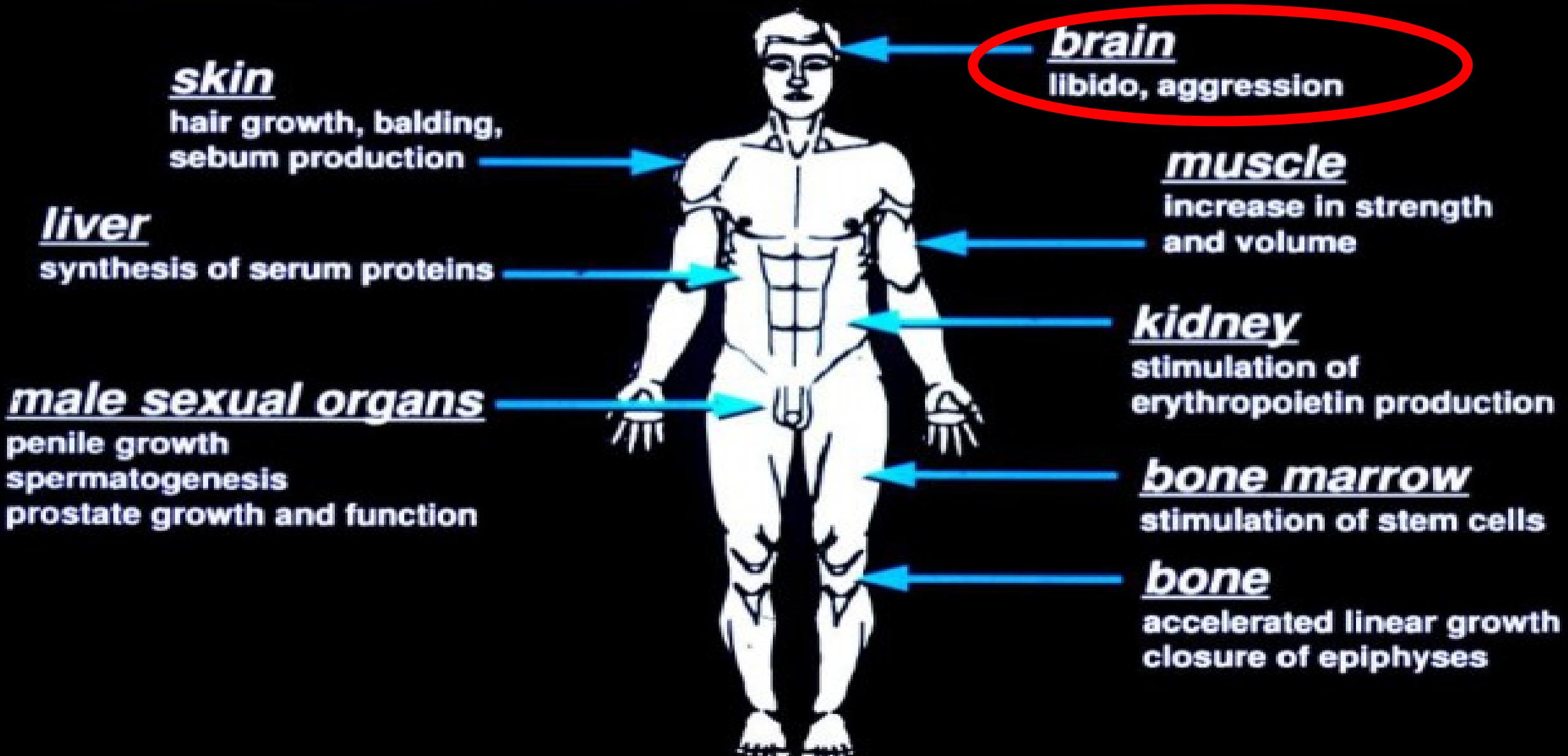
In genere pero c'e' una carenza di testosterone.....

- Da cospargere piu volte al giorno
- Sostanza oleosa
- Assorbimento variabile in base al clima (estate/inverno)



Gel

Testosterone: Target Organs





TESTOSTERONE

Terapie ormonali che comportino la somministrazione esogena di testosterone vanno riservate a pazienti sintomatici per deficit di testosterone (<230 ng/dl) e a coloro i quali abbiano un'evidenza biochimica di ipogonadismo

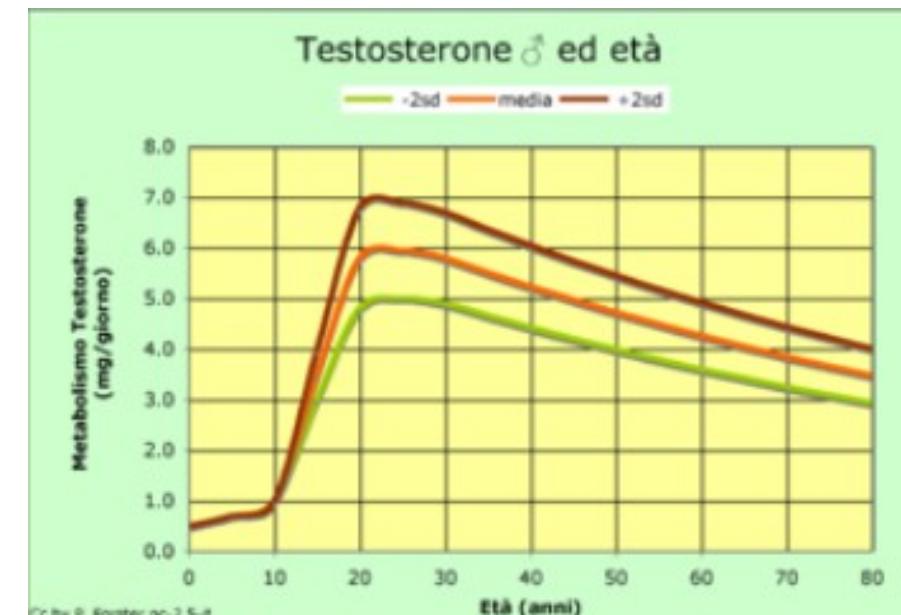
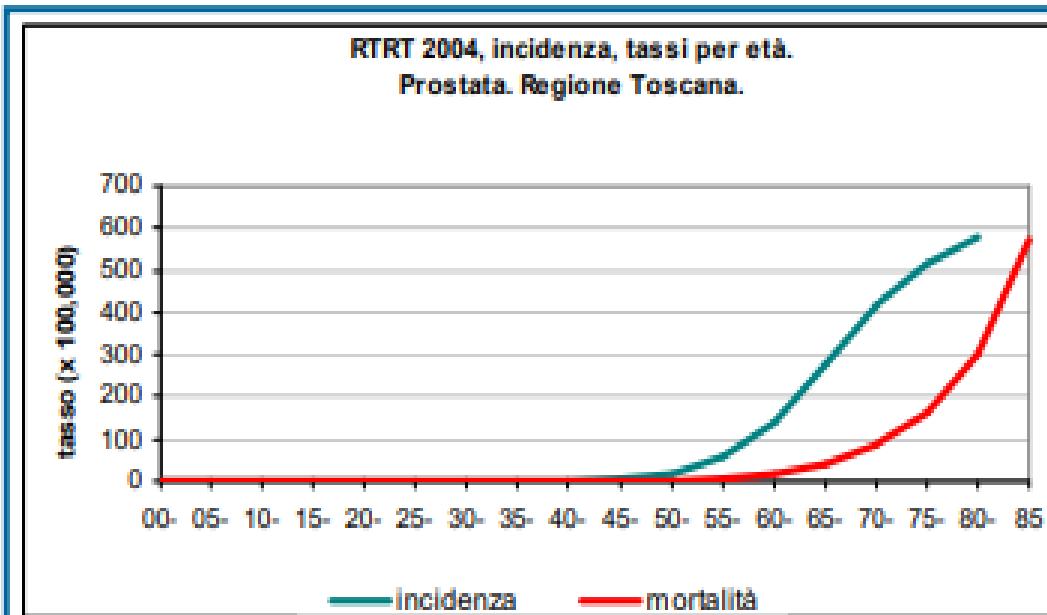
Diversi studi hanno dimostrato come il trattamento con testosterone oltre a migliorare la funzione sessuale HA EFFETTI BENEFICI

- **SUL PROFILO LIPIDICO**
- **SUL RISCHIO DI**
- **IPERGLICEMIA**
- **PUO' RIDURRE LA PRESSIONE ARTERIOSA**
- **PUO' RIDURRE L'INDICE DI MASSA CORPOREA**



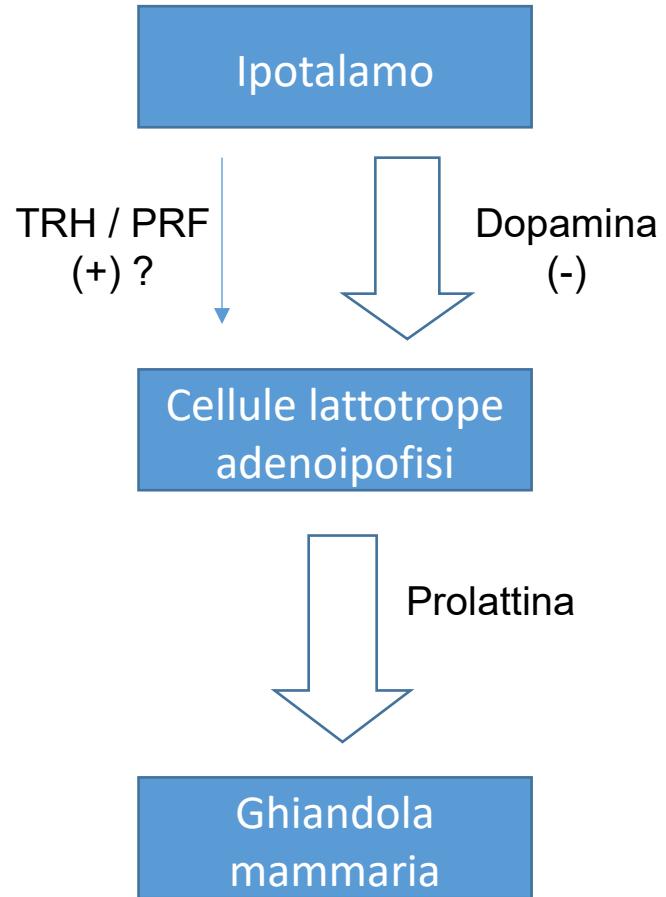


Carcinoma prostatico



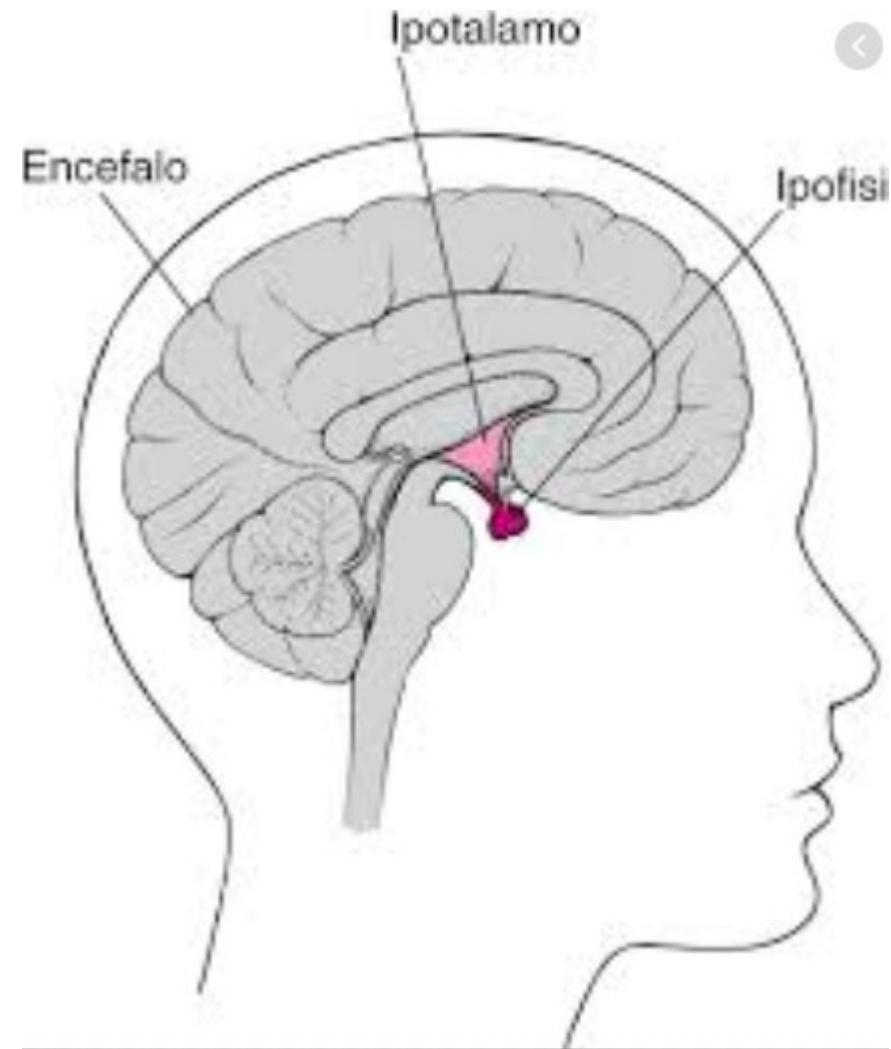
Fisiologia

- Sintesi di prolattina da parte delle cellule lattotrope nell'adenoipofisi sotto il controllo inibitorio della dopamina rilasciata dall'ipotalamo
- Cause di aumento della prolattina sono pertanto solitamente dovute ad una riduzione dei livelli o dell'effetto della dopamina
- Azione fisiologica di induzione e mantenimento della produzione di latte da parte della ghiandola mammaria; concomitante induzione di ipogonadismo ipogonadotropo in caso di iperprolattinemia sostenuta e prolungata



Cause di iperprolattinemia nel maschio

- **Fisiologiche**
 - Stimolazione del capezzolo
 - Sonno
 - Attività fisica, stress, coito
- **Malattie ipotalamiche**
 - Tumori ipotalamici: craniofaringiomi, meningomi, metastasi
 - Lesioni infiltrative: istiocitosi, sarcoidosi, ipofisite, TBC
 - Malformazioni arterovenose (aneurismi)
 - Danni al peduncolo ipofisario . Traumi cranici
- **Malattie ipofisarie**
 - Prolattinoma
 - Altri adenomi ipofisari secernenti o non clinicamente funzionanti
 - Empty sella syndrome
- **Iatogene**
 - Radiazioni del cranio
 - Interventi neurochirurgici
 - Farmaci
- **Altre cause**
 - Ipotiroidismo primario
 - Insufficienza renale cronica, epatica cronica
 - Traumi o chirurgia della parete toracica
 - Sindromi paraneoplastiche



Prolattinoma

- L'adenoma ipofisario prolattino-secernente è la lesione neoplastica più frequente e rappresenta circa il 60% delle lesioni tumorali della regione ipotalamo-ipofisaria
- Colpisce maggiormente le donne (circa 70%), ma gli uomini presentano adenomi più grandi e a maggiore invasività e aggressività
- I prolattinomi vengono distinti in rapporto a:
 - dimensioni: microadenomi (< 1 cm) e macroadenomi (>1 cm);
 - compressione o meno dei tessuti circostanti;
- L'ipersecrezione di prolattina può essere isolata o associata a ipersecrezione di altri ormoni (tumori misti), prevalentemente GH (cellula mammo-somatotropa)

NB: **pseudo-prolattinoma:** elevati livelli di PRL in presenza di un adenoma ipofisario possono anche essere secondari alla deviazione o lesione del peduncolo ipotalamico e al conseguente mancato controllo inibitorio da parte della dopamina.

Iperprolattinemia secondaria a farmaci

- Bloccanti dopaminergici: metoclopramide, sulpiride, domperidone, risperidone, neurolettici (alooperidolo, fenotiazine)
- Anestetici, Oppiacei, morfina
- Anti-istaminergici H2: cimetidina ev
- Agenti psicotropi
- Anti-depressivi triciclici (imipramina, amitriptilina), inibitori specifici del re-uptake della serotonina (paroxetina, citalopram), inibitori delle monoamino ossidasi (pargilina/clorgilina, olanzapina)
- Antipiuttensivi: verapamil, α -metilDOPA, reserpina
- Estrogeni

Manifestazioni cliniche nel maschio

- Disfunzione erettile, ipoposia
- Calo della libido
- Ginecomastia, galattorrea (meno del 30%)
- Osteoporosi

EVENTUALI EFFETTI COMPRESSIVI

- Cefalea
- Ipopituitarismo
- Emianopsia temporale, diplopia
- Apoplessia

Diagnosi di iperprolattinemia

- **Anamnesi:** escludere terapie farmacologiche interferenti, ipotiroidismo non compensato, insufficienza renale o epatica, tumori parasellari
- **Esame obiettivo:** galattorrea spontanea o alla spremitura del capezzolo, ginecomastia, segni di ipogonadismo
- **Esami di laboratorio:** dosaggio singolo di prolattina preferibilmente senza stress (a riposo e dopo alcuni minuti dalla venopuntura); in caso di dubbi, pulsatilità di prolattina: 2-3 prelievi seriati a distanza di circa 20 minuti con agocannula inserita. Se farmaci interferenti, ridosare la prolattina dopo 72 ore dalla sospensione del farmaco

Prolattina >150 ng/ml	Microprolattinoma
Prolattina >250 ng/ml	Macroprolattinoma

- **Esami strumentali:** RMN ipofisi con mezzo di contrasto (gold standard se sospetta vera iperprolattinemia)

NB: possibili interferenze di laboratorio

Se discrepanza tra grandi dimensioni della lesioni e ipofisaria e lieve aumento di prolattina, possibile **hook effect** (effetto gancio):

- con alcune metodiche immuno-radiometriche, gli alti livelli di prolattina saturano gli anticorpi con conseguente sottostima del dato;
- Ripetere il dosaggio previa diluizione del campione di plasma.

Se discrepanza tra elevati livelli di prolattina e assenza di sintomi correlati, possibile presenza di **macroprolattinemia**:

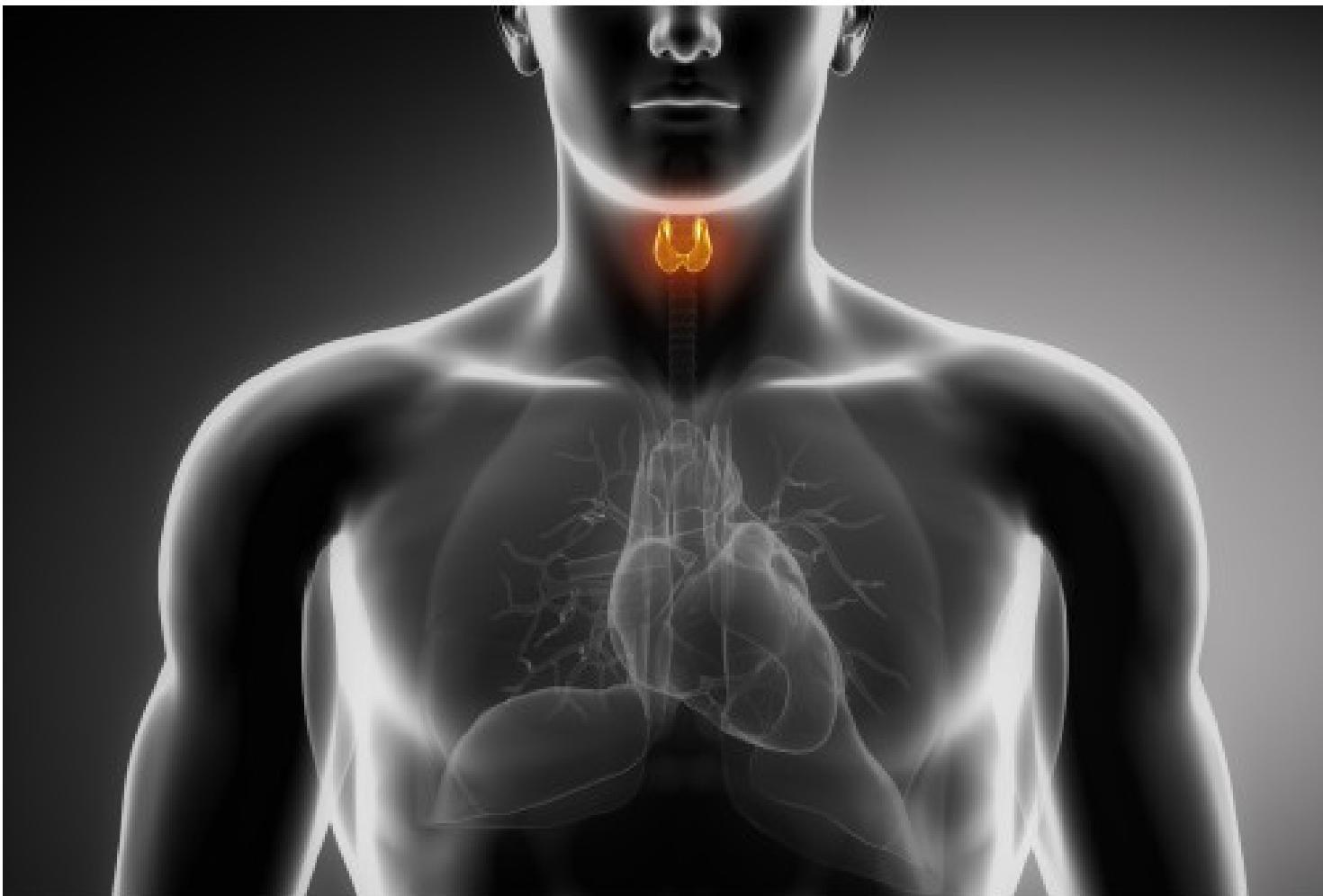
- presenza di elevate concentrazioni di macromolecole di prolattina (dimeri o polimeri), biologicamente inattiva, che possono dare falsi aumenti di prolattina attiva (monomerica);indurre valori falsamente elevati di PRL.
- Ripetere il dosaggio con uso di polietilenglicole (PEG), che fa precipitare gli aggregati, e porta a un ridotto recupero di prolattina (< 40% del valore precedente prima di PEG).

Cenni di terapia dell'iperprolattinemia

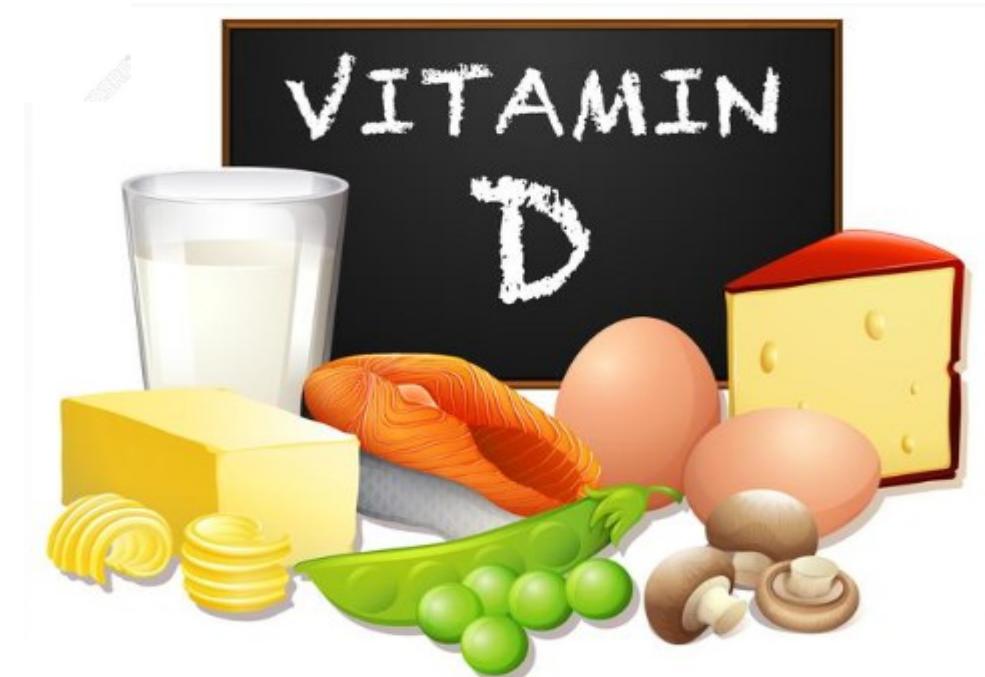
- Se iperprolattinemia iatrogena da farmaci valutare la modifica del farmaco
- Se prolattinoma, terapia medica con dopamino-agonisti (cabergolina): effetto sulla riduzione sia dei livelli di prolattina sia della massa
- Se prolattinomi resistenti alla terapia medica (soprattutto macroadenomi e pazienti maschi), considerare aumento della terapia medica, eventuale cambio del dopamino-agonista e valutare la neurochirurgia (raramente radioterapia)
- Se iperprolattinemia secondaria ad altre condizioni patologiche non correggibili valutare la terapia ormonale sostitutiva in caso di ipogonadismo di lunga durata
→ terapia con testosterone nell'uomo

Melmed S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2011

Disfunzioni tiroidee e sessualità

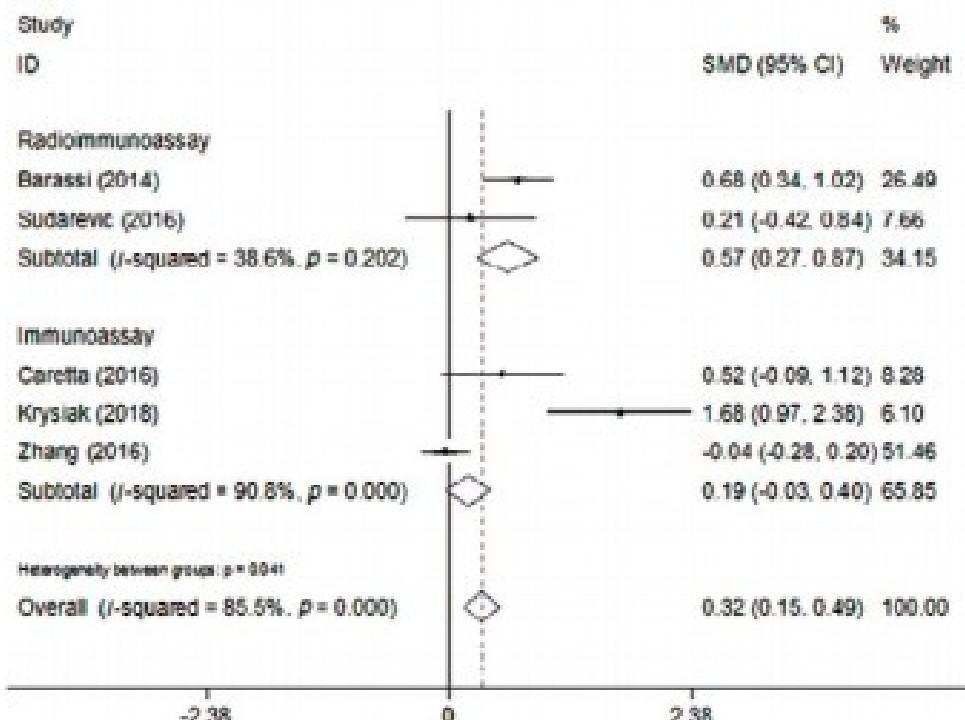


	Ipotiroidismo	Ipertiroidismo
Funzione erettile	Disfunzione erettile	Disfunzione erettile
Funzione eiaculatoria	Eiaculazione ritardata	Eiaculazione precoce
Volume e funzione testicolare prepuberale	Aumentata	Diminuita
Conta nemaspermica	Aumentata	Diminuita
Motilità	Diminuita	Diminuita



Group	Subgroup	I^2 (%)	SMD (95%CI)	p value	Begg (Pr> z)	Egger (P> t)
Comparison on vitamin D level for subjects without ED versus with ED	Radioimmunoassay	98.9%	3.293 (3.180-3.405)	0.000	1.000	0.003
	Immunoassay	64.1%	0.365 (0.010-0.721)	0.044		
	Sample size<1,000	53.3%	0.267 (-0.052 to 0.585)	0.101		
	Sample size>1,000	-	3.379 (3.265-3.492)	0.000		
	Overall	99.1%	3.027 (2.920-3.134)	0.000		
Comparison on IIEF-5 scores for subjects without vitamin D deficiency versus with vitamin D deficiency	Radioimmunoassay	38.6%	0.573 (0.275-0.870)	0.000	0.462	0.478
	Immunoassay	90.8%	0.189 (-0.025 to 0.404)	0.084		
	Sample size <100	70.3%	0.702 (0.452-0.952)	0.000		
	Sample size >100	-	-0.040 (-0.283 to 0.203)	0.747		
	Overall	85.5%	0.320 (0.146-0.494)	0.000		

(c)





[Urologia](#). 2017 Oct 25;84(4):221-225. doi: 10.5301/uj.5000255. Epub 2017 Jul 14.

Sexual health, adherence to Mediterranean diet, body weight, physical activity and mental state: factors correlated to each other.

Della Camera PA¹, Morselli S¹, Cito G¹, Tasso G¹, Cocci A¹, Laruccia N¹, Travaglini F¹, Del Fabbro D², Mottola AR¹, Gacci M¹, Serni S¹, Carini M¹, Natali A¹.

WICHTIG

⊕ Author information

Abstract

INTRODUCTION: Mediterranean diet has shown a protective role against cardiovascular disease, diabetes, cancer onset, microvascular damage and dementia in many trials. Our purpose is the assessment of a correlation between physical activity, Mediterranean diet, body mass index (BMI), depression and erection disorder (ED).

METHODS: After having signed disclaimer to the study participation, we administered the IIEF 15 questionnaire (International Index of Erectile Function), the Hamilton questionnaire for major depression, the Med-Diet Questionnaire, the Ipaq Questionnaire (International Index of Physical Activity) to 245 patients and calculated the BMI. Only 141 were eligible. We excluded patients with a history of smoking, with obesity from the second grade to rise, anorexia, hyperlipidemia, Induratio Penis Plastica, diabetes, cardiovascular and neurological disease, hypogonadism, prostatitis, diabetes, hypertension, psychiatric diseases and the history of radical prostatectomy and finally age >72 and <50 years or who were taking cholesterol-lowering medication. Patients were divided into two groups: 65 patients without ED and 76 patients with ED.

RESULTS: We found a statistically difference in BMI between the groups. Adherence to Med-Diet showed a significant difference between the two groups at Student t-test and the Chi-square test. The Ipaq test and Hamilton test did not show statistical differences between the two groups neither for Student t-test nor for Chi-square test, but high levels seem to be protective factors.

CONCLUSIONS: Body weight and a healthy diet are protective factors against the ED, more than a sufficient physical activity. Depression has shown only a worsening tendency of the erection.

Altre causee ormonali

- Dheas (deidroepiandrosterone solfato)= la sua carenza puo portare a riduzione della libido e disfunzione erettile . Va trattato con cortisonici
- Gh (ormone della crescita)= un suo eccesso potrebbe essere causa di disordini sessuali

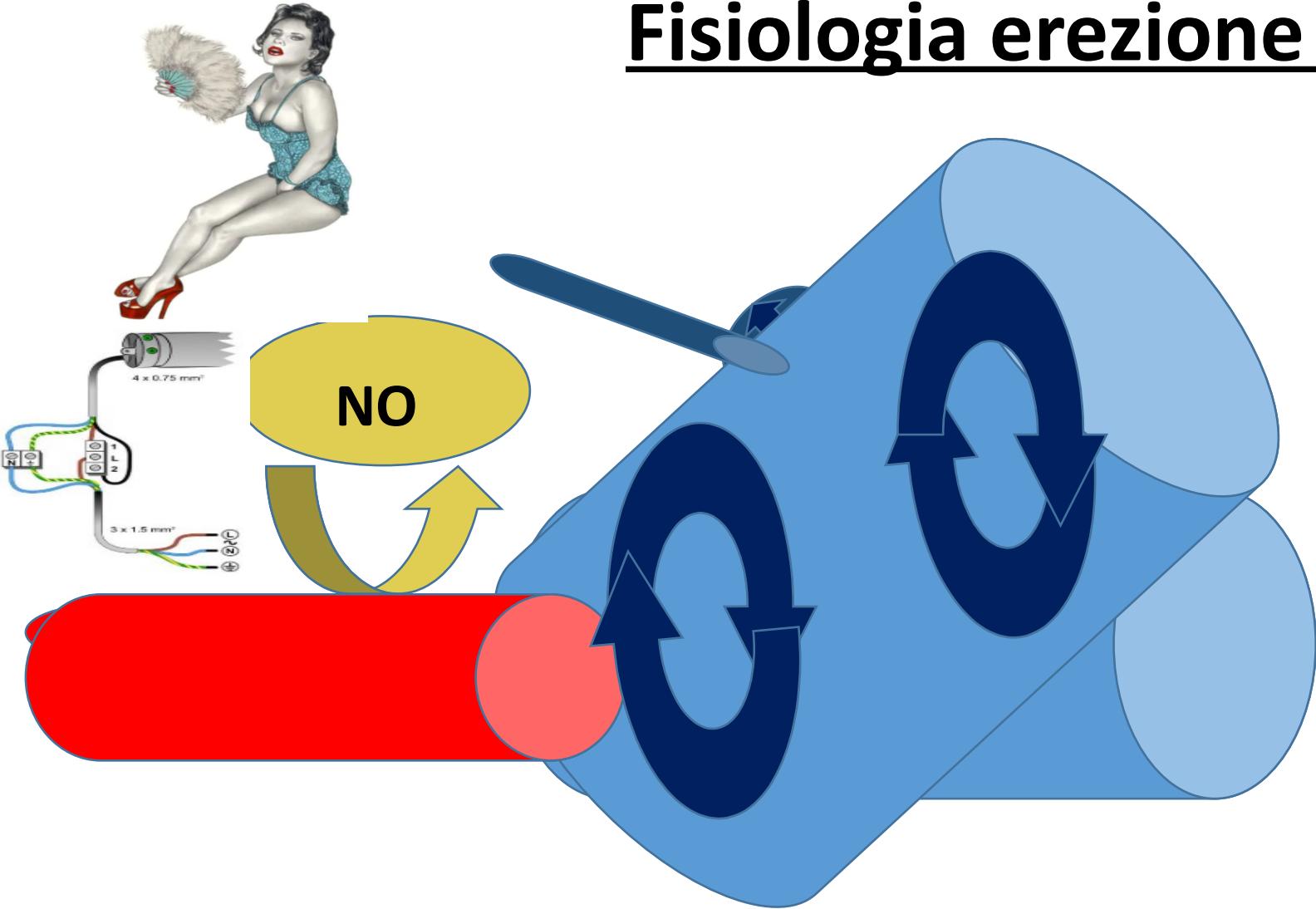
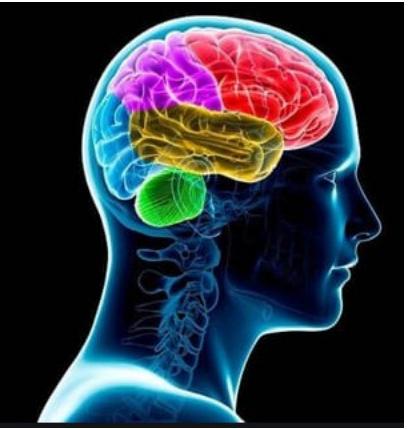
Terapia farmacologiche

- . Antidepressivi

Causee Neurologiche

Fisiologia erezione

Psicologici



Sexual dysfunction and mental health in patients with multiple sclerosis and epilepsy.

Petersen M^{1,2}, Kristensen E^{3,4}, Giraldi L⁴, Giraldi A^{3,4}.

Author information

Abstract

BACKGROUND: Epilepsy and multiple sclerosis (MS) are two neurological diseases known to greatly influence a patient's life. The primary aim of this study was to describe the prevalence of sexual dysfunction in patients with epilepsy and MS and investigate whether there is an association between disease, sexual function, and physical and mental health. A secondary aim was to investigate whether there is a difference in sexual function between patients with MS and epilepsy.

METHODS: A total of 414 patients were included in this descriptive cross-sectional study. Three patient report questionnaires were used for measurements: the Changes in Sexual Function Questionnaire (CSFQ) cut-off score; the Short Form 36 Health Survey (SF-36) divided into the Physical Component Summary (PCS) and Mental Component Summary (MCS), and the Life Satisfaction-11 (LiSat-11).

RESULTS: Patients with MS constituted 62% ($n = 258$) of the participants and patients with epilepsy 38% ($n = 156$). The prevalence of sexual dysfunction was 68% in women and 77% in men. No differences were found between patients with MS and epilepsy ($p = 0.184$), except for the CSFQ desire domain, as patients with epilepsy more often had a desire problem ($p = 0.029$). On the SF-36, patients with MS scored significantly worse on the PCS ($p = 0.000$). Patients with epilepsy scored significantly worse on the MCS ($p = 0.002$). No significant differences were found on the LiSat-11. Regression analysis with CSFQ as the dependent variable showed an association with the PCS in men and an association with both PCS and MCS in women.

CONCLUSIONS: In this study, the cohort of patients with MS and epilepsy had negatively affected sexual function. The only significant difference between patients with MS and epilepsy in sexual function measured by the CSFQ-14, was found in the frequency of desire, in which a larger number of patients with epilepsy reported sexual dysfunction. In the studied cohort, sexual function in women is associated with both physical and mental health, and in men with physical health. These results should be considered when caring for patients with epilepsy and MS.

KEYWORDS: Epilepsy; Multiple sclerosis; Quality of life; Sexual dysfunction; Sexuality

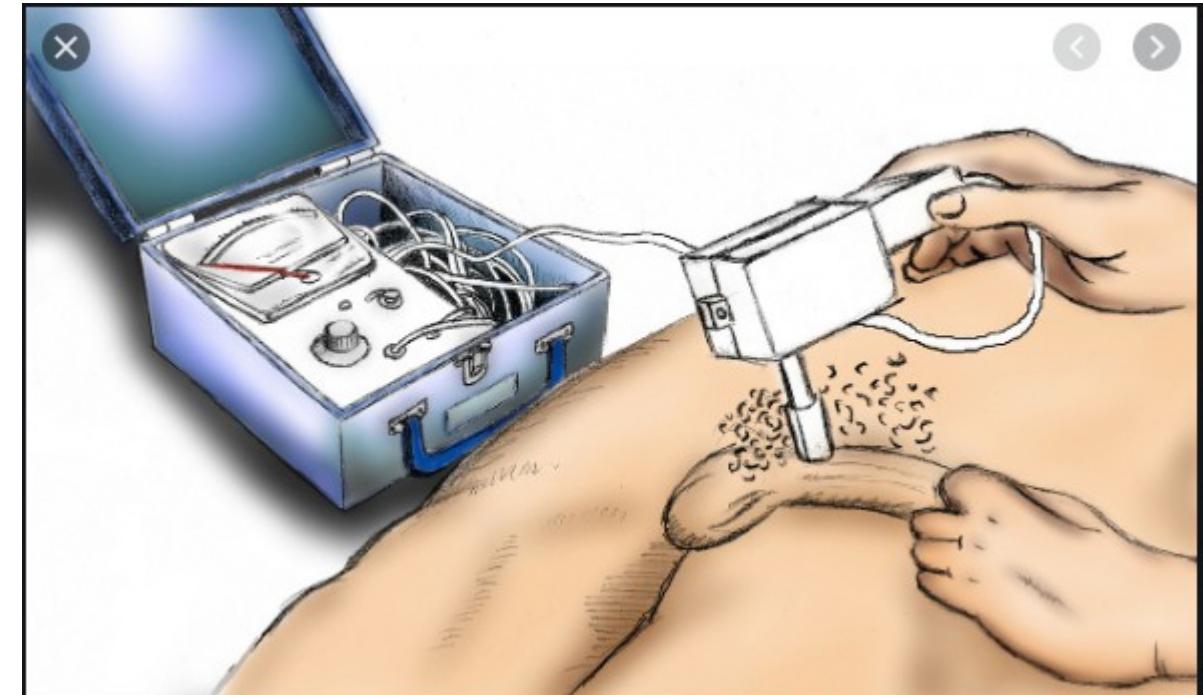
Valutazione neurologica di base

riflesso bulbo-cavernoso= con il dito esploratore posto nel canale anale, si eseguono contemporaneamente con l'altra mano dei piccoli pinzettamenti sulla punta del glande anche in questo caso la risposta evocata sarà quella di una contrazione riflessa dell'ano) che corrisponde ai mielomeri S2 – S4.

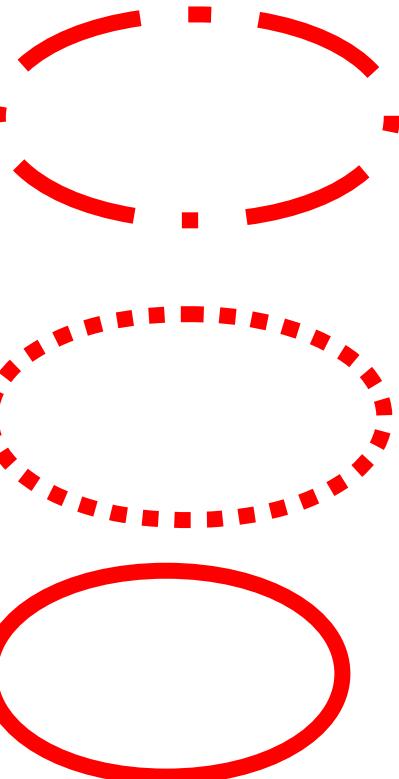
riflesso sfinterico-anale superficiale=effettuando piccoli colpetti con il dito stesso a livello sfinterico contrazione riflessa dell'ano) che esprime l'integrità a livello dei segmenti S4 – S5 e del



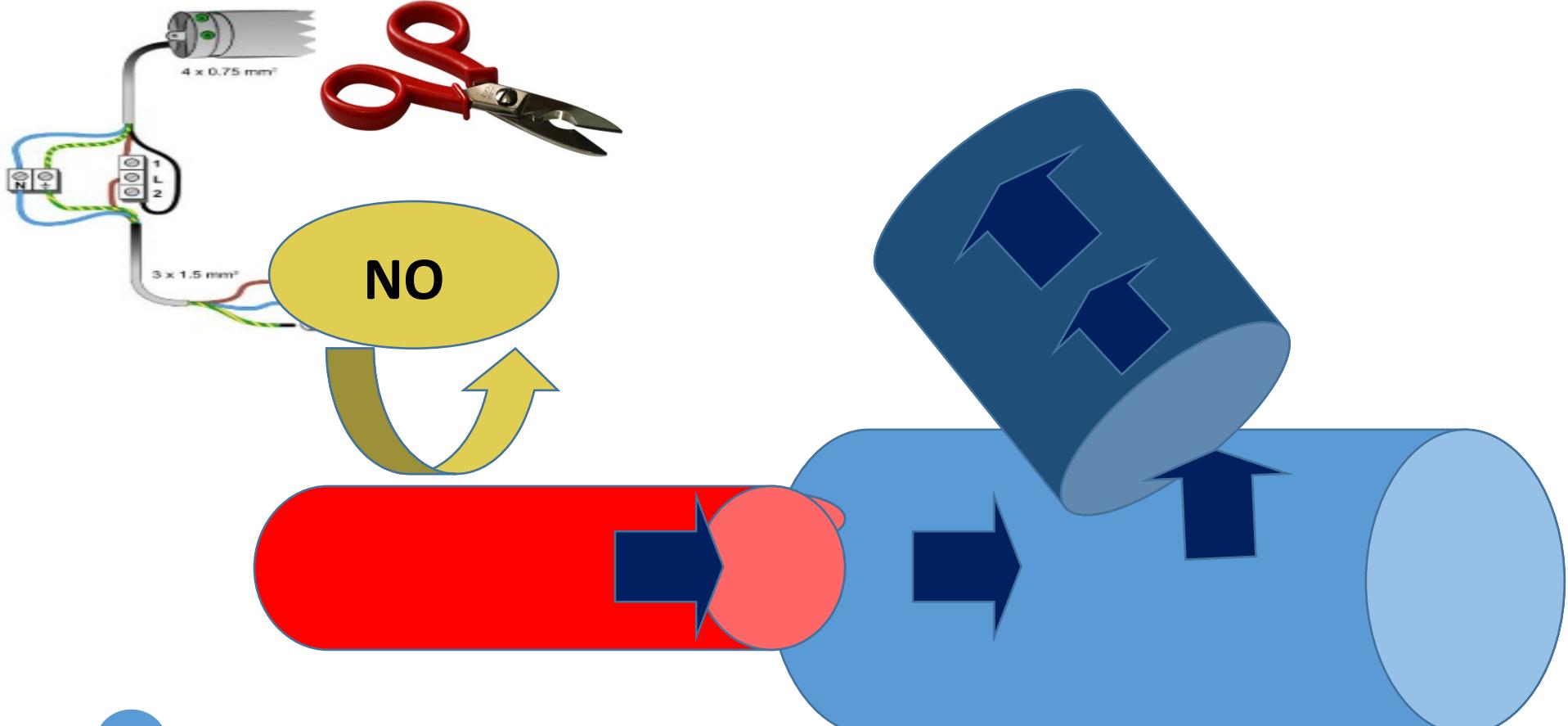
Biotesiometria peniena



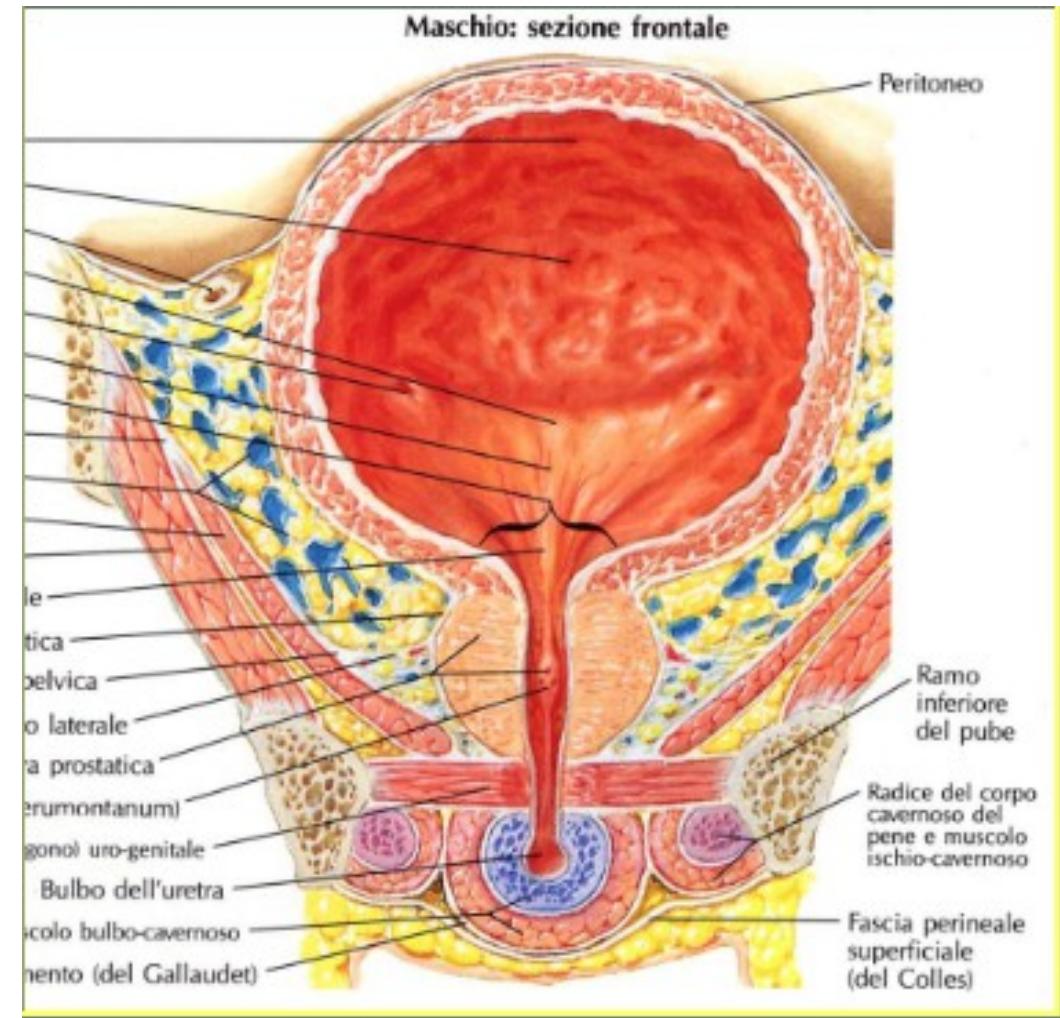
Fisiopatologia D.E. Post prostatectomia



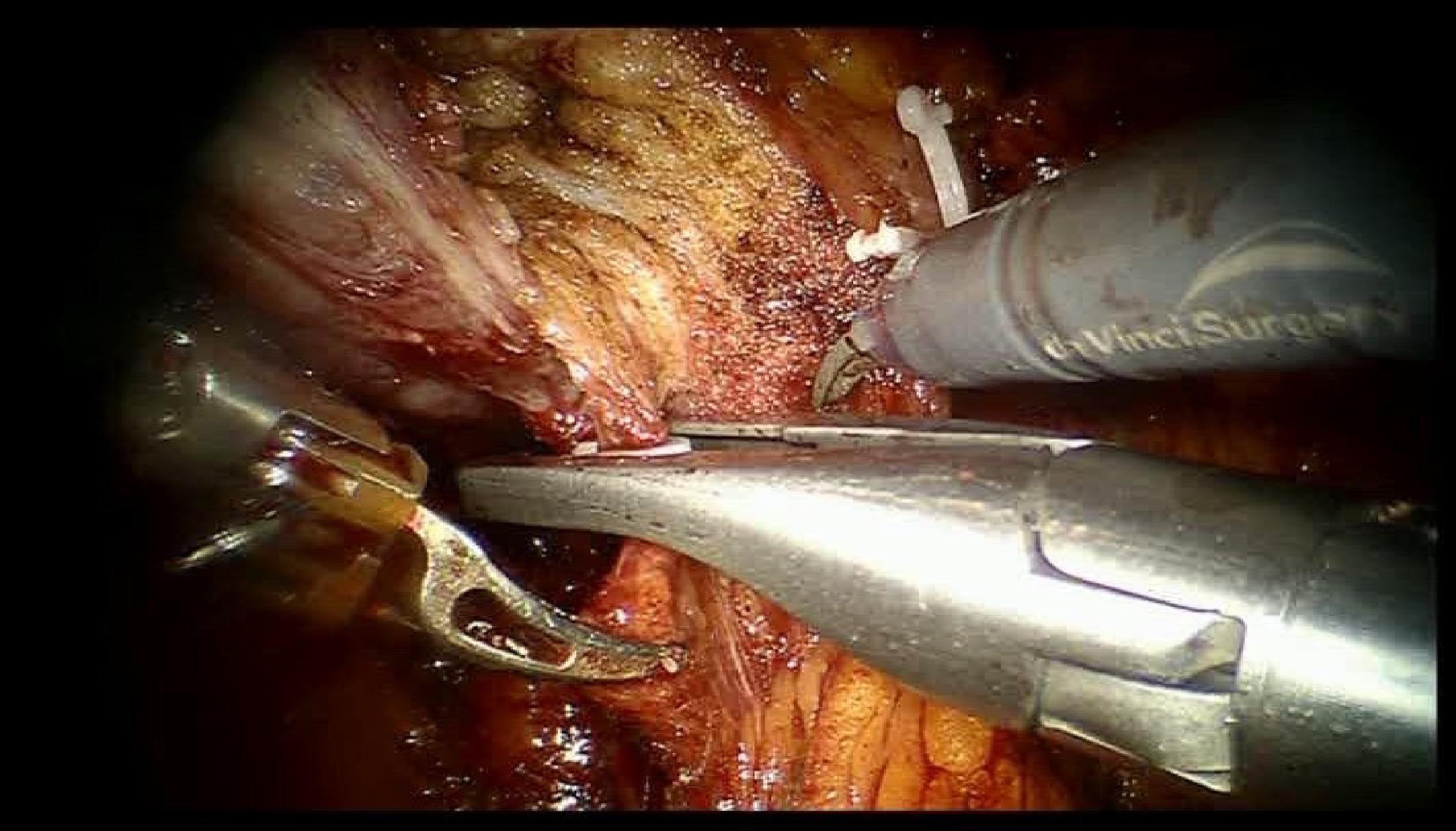
Psicologici



Anatomia della prostata



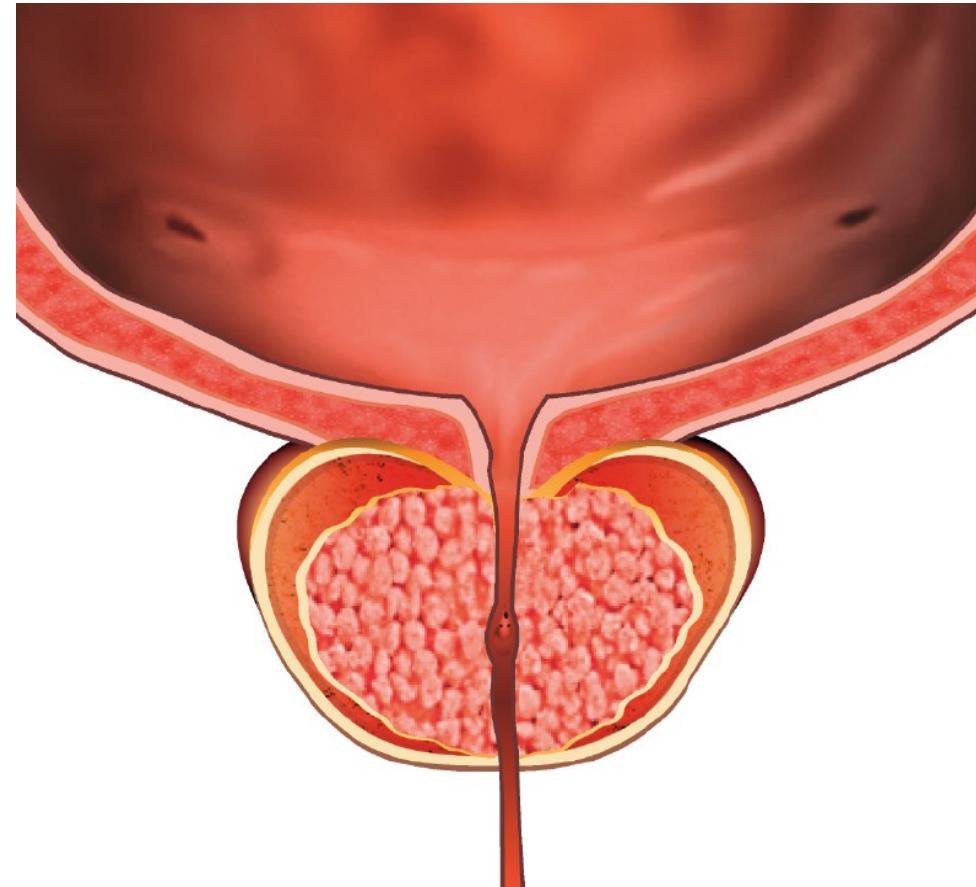




Il chirurgo tra Scilla e Cariddi



.....E nella prostatite



PROCESSO EZIOPATOLOGICO

Cause iniziali

Infezioni batteriche/virali

Alterazioni ormonali

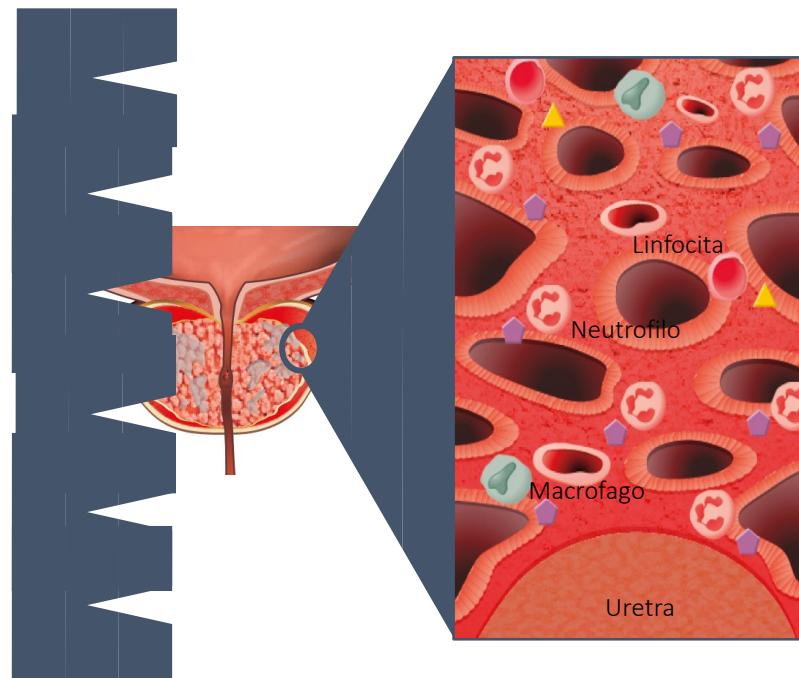
Reazioni autoimmuni

Refluxo urinario

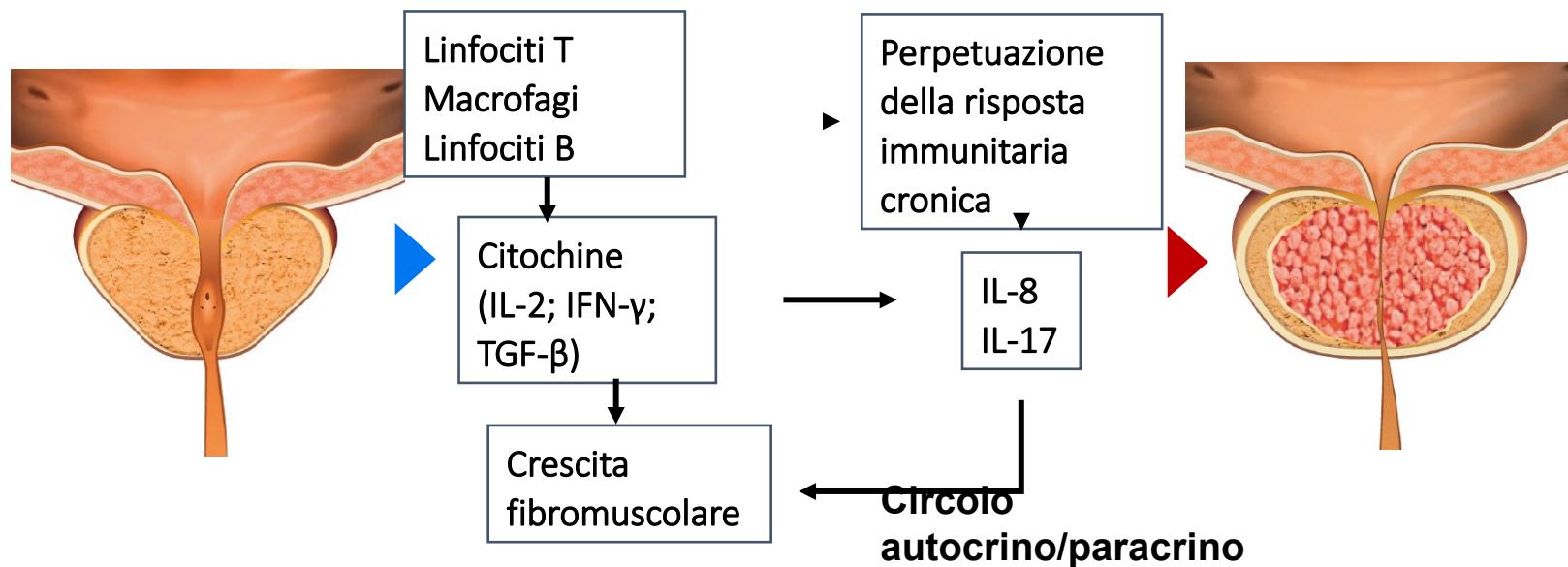
Fattori dietetici/ambientali

Calcificazioni prostatiche

Infiltrato infiammatorio



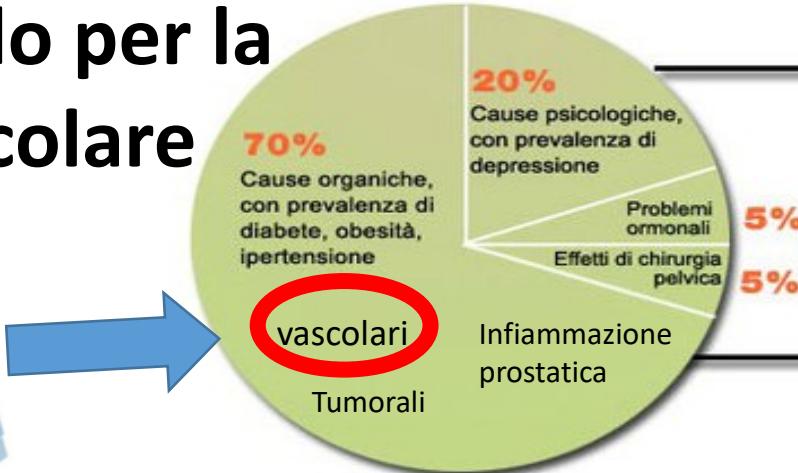
INFIAMMAZIONE PROSTATICA: OVERVIEW



De Nunzio C. et al. Eur Urol 2011

Causee Vascolari

I pde5 non sono farmaci per la Disfunzione Erettile ma **solo per la disfunzione erettile di natura vascolare**

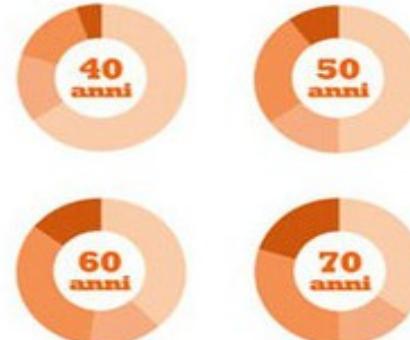


- FATTORI PSICOLOGICI**
- ① Depressione
 - ② Ansia da prestazione
 - ③ Problemi di coppia

FATTORI ORGANICI

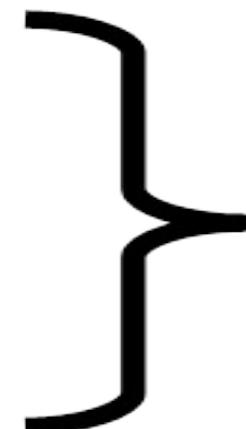
I gradi di impotenza
Probabilità per fascia di età

- Assente
- Minima
- Moderata
- Completa



Deficit erettile e infarto: quando il rischio è (anche) "fra le lenzuola"





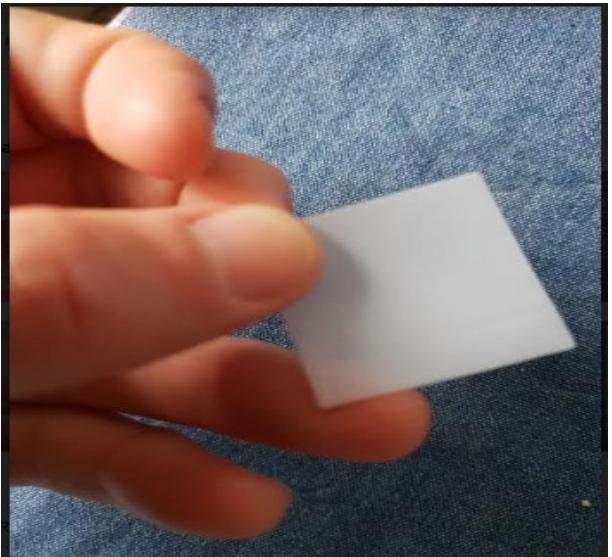
Short active

Medium active

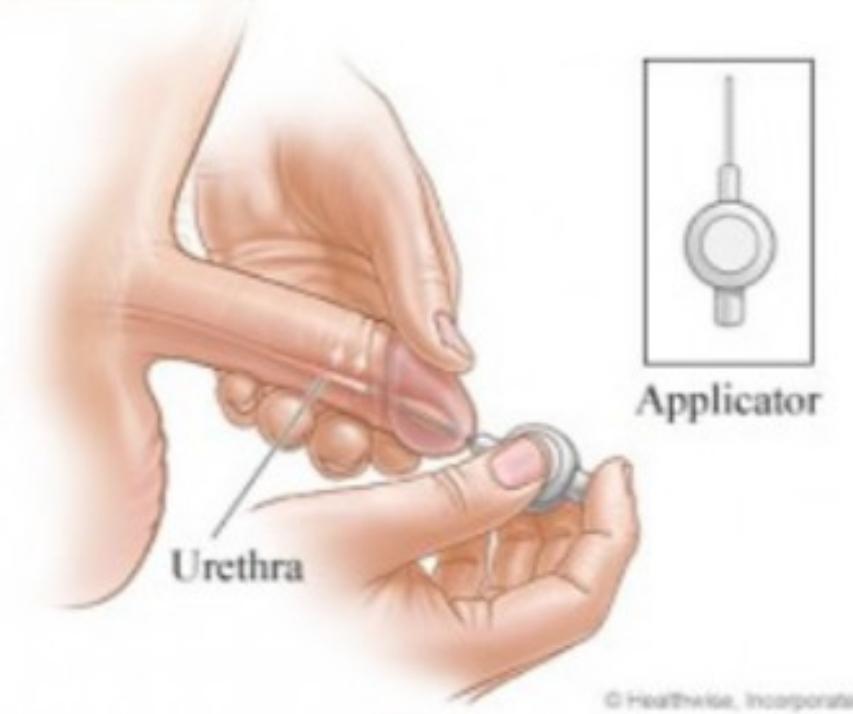
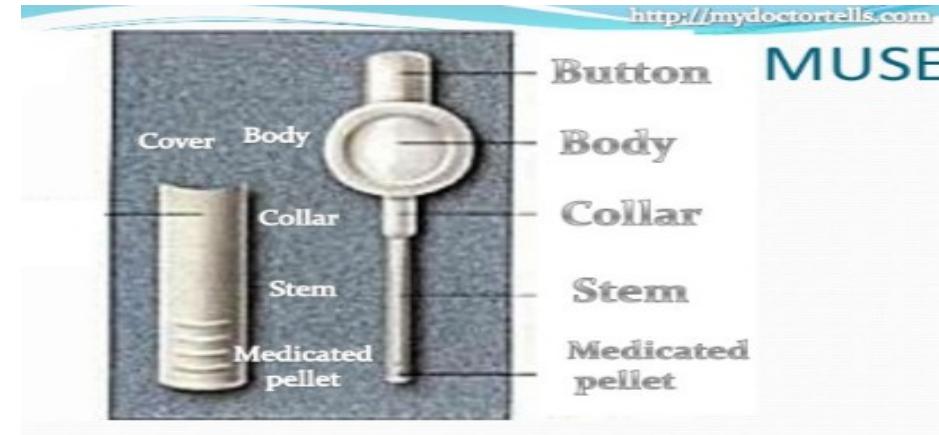
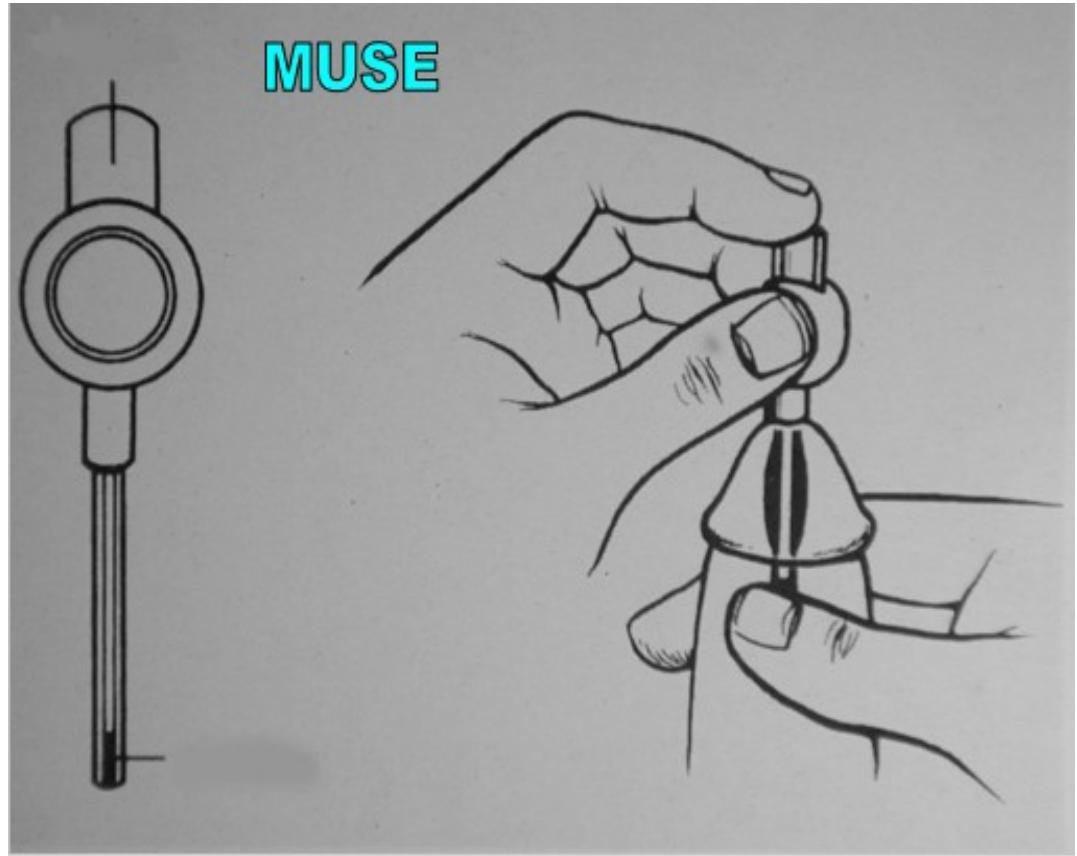
Long active

+	+	Velocità
+	+	Paziente giovane rapporto occasionale
+	+	Potenza
—	—	Effetti collaterali
—	—	Durata
+	—	Interazione cibo
+	+	Velocità
+	—	Paziente giovane rapporto occasionale
+	+	Potenza
+	+	Effetti collaterali
—	—	Durata
+	—	Interazione cibo
+	—	Velocità
+	—	Paziente giovane rapporto occasionale
+	+	Potenza
+	+	Effetti collaterali
—	—	Durata
+	+	Interazione cibo

Nuovi pde-5 orosolubili



Creme intrauretrali



Creme intrauretrali

“Il collirio dell’amore”



Format: Abstract

Send to

[Urologia](#). 2018 May;85(2):55-59. doi: 10.5301/uj.5000267. Epub 2017 Sep 22.

Topical alprostadil (Vitaros[®]) in the treatment of erectile dysfunction after non-nerve-sparing robot-assisted radical prostatectomy.

Della Camera PA¹, Morselli S¹, Cito G¹, Tasso G¹, Laruccia N¹, Cacci A¹, Ruffo A², Gacci M¹, Semerini S¹, Carini M¹, Natali A¹.

[Author information](#)

Abstract

OBJECTIVE: The aim of the study is the evaluation of the efficacy and safety of the treatment with topical alprostadil (Vitaros[®]) in post-robot assisted radical prostatectomy (RARP) rehabilitation therapy of patients with erectile dysfunction (ED).

METHODS: Seventy-four patients were enrolled and underwent non-nerve-sparing RARP.

INCLUSION CRITERIA: age <75, preoperatively International Index of Erectile Function (IIEF-5) >16, erection hardness score (EHS) >2, weekly sexual intercourse >1, affirmative answers to Sexual Encounter Profile Question (SEP-Q) 2 and SEP-Q3, Charlson Comorbidity Index (CCI) <5, Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) performance status <1, no moderate/severe cardiovascular disease.

RESULTS: Vitaros was administered >2 twice a week. At month 6, the IIEF-5 decreased from 20.5 preoperative to 18.1 post-treatment. EHS score decreased from a mean of 3.3 to a mean of 3.0. The quality of life score decreased from an average of 5.1 to 2.3. Weekly sexual intercourse decreased from an average of 2.1 to 1.7. Six patients dropped out; 89.7% patients showed a positive SEP-Q2 and 77.8% a positive SEP-Q3. All patients responded positively to Global Assessment Questions (GAQ)-1 and 97% to GAQ-2. Of all 68 analyzed patients, 13 (17.6%) switched to intracavernous injection therapy.

CONCLUSIONS: In conclusion, Vitaros may become a viable alternative to common injective therapies in well-selected patients after RARP.

KEYWORDS: Alprostadil; Erectile dysfunction; Impotence; Penile rehabilitation; Prostatectomy; Topical therapy

PMID: 28967058 DOI: [10.5301/uj.5000267](https://doi.org/10.5301/uj.5000267)

[Indexed for MEDLINE]



Full text links

[SAGE journals](#)

Save items

[Add to Favorites](#)

Similar articles

Significance of erection hardness score as a diagnostic tool to assess ere [J Robot Surg. 2016]

Exploratory Decision-Tree Modeling of Data from the Randomized REACTT Trial o [Eur Urol. 2016]

Erection hardness score for the evaluation of erectile dysfunction: further ps! [J Sex Med. 2014]

Review Efficacy and safety of phosphodiesterase type 5 (PD [Andrologia. 2016]

Review Current status of various neurovascular bundle-sparing techniques ir [J Robot Surg. 2016]

[See reviews...](#)

[See all...](#)

Related information

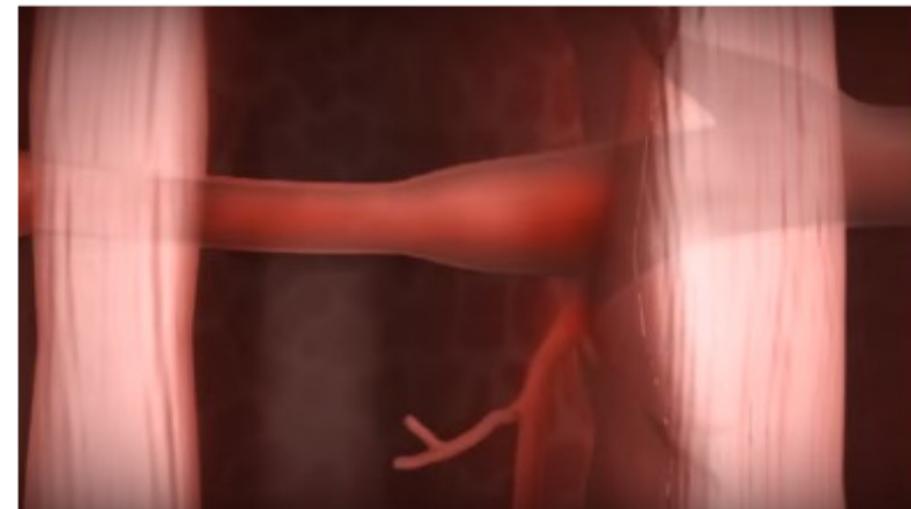
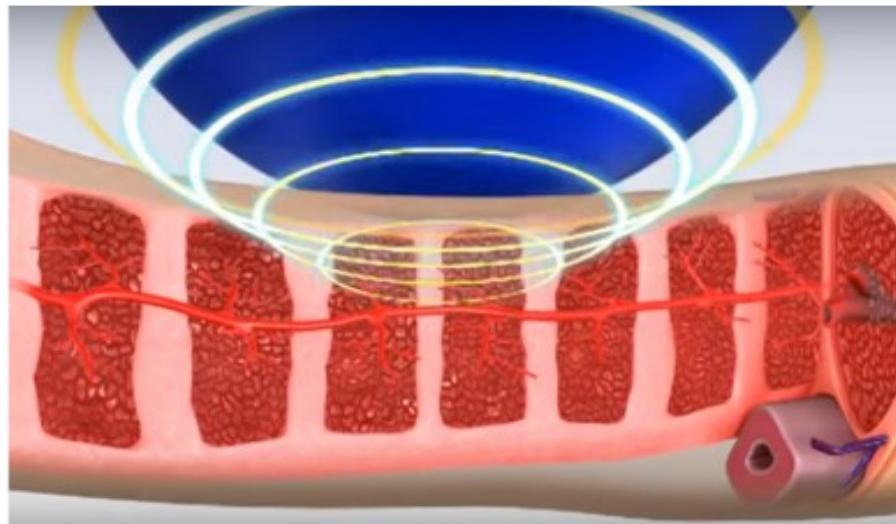
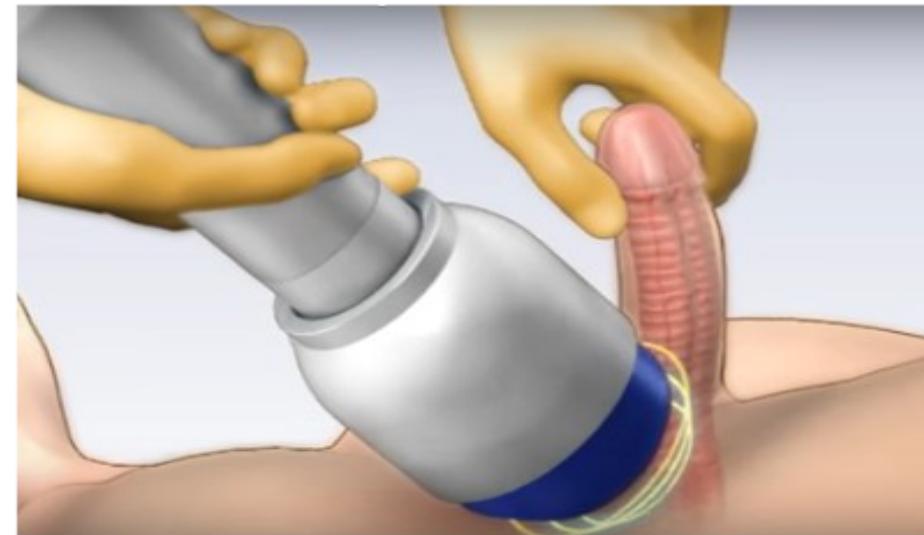
MedGen

Onde d'urto nella D.E. (Li-eswt)



How Does It Work?

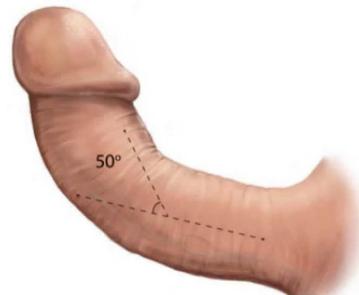
- Neovascularization or new blood supply^{1,3}
 - More blood = more oxygen = better healing
- Stimulates fibroblasts for connective tissue healing^{1,3}
 - Tendon, ligament, fascia



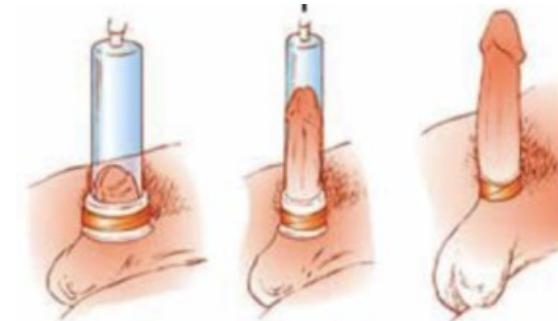
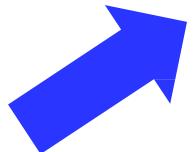
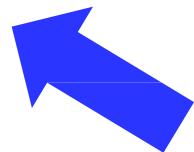
Vacuum Device: indicazioni



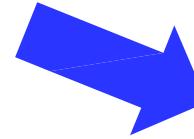
Riabilitazione dopo
chirurgia pelvica



Trattamento della
malattia di La Peyronie



Trattamento della
Disfunzione Erettile
(DE)



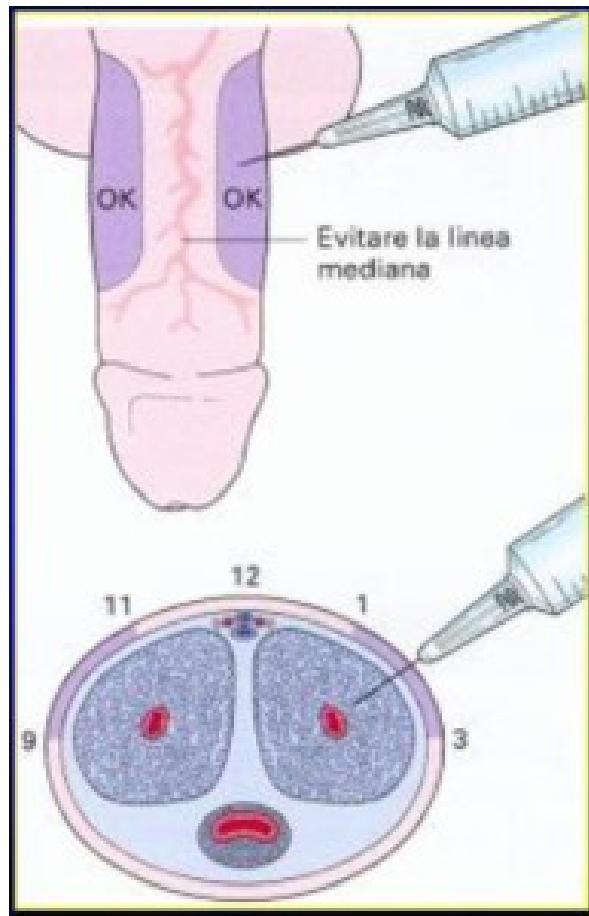
Aumento dimensi...
peniene?

Vacuum Device: riabilitazione dopo chirurgia pelvica

VACUUM SENZA ANELLO
COSTRITTORE
|
FISIOTERAPIA CAVERNOSA
|
STRETCHING
+
DILATAZIONE ARTERIOLARE



Disfunzione erettile vascolare o psicogena?

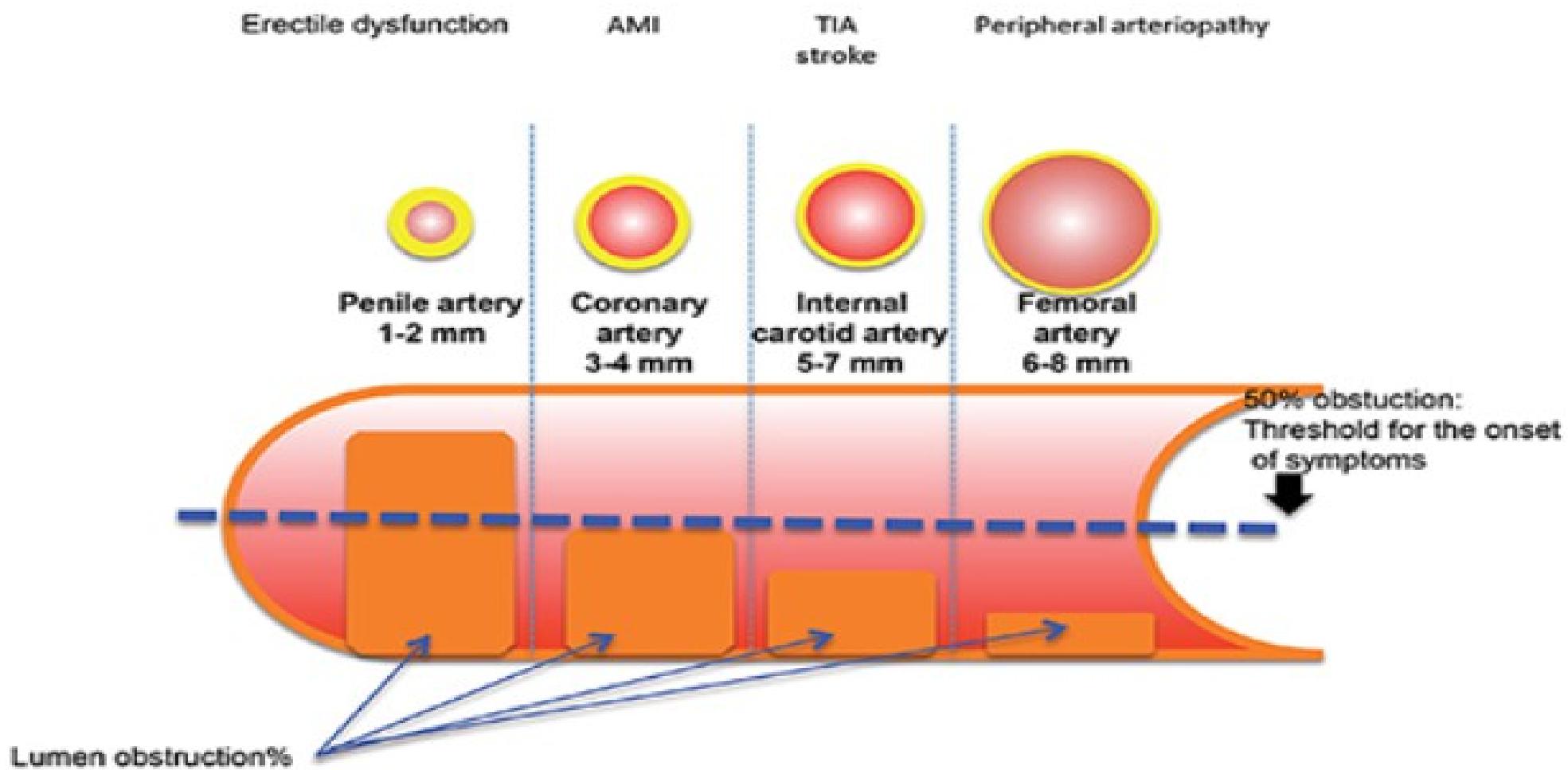


e saote

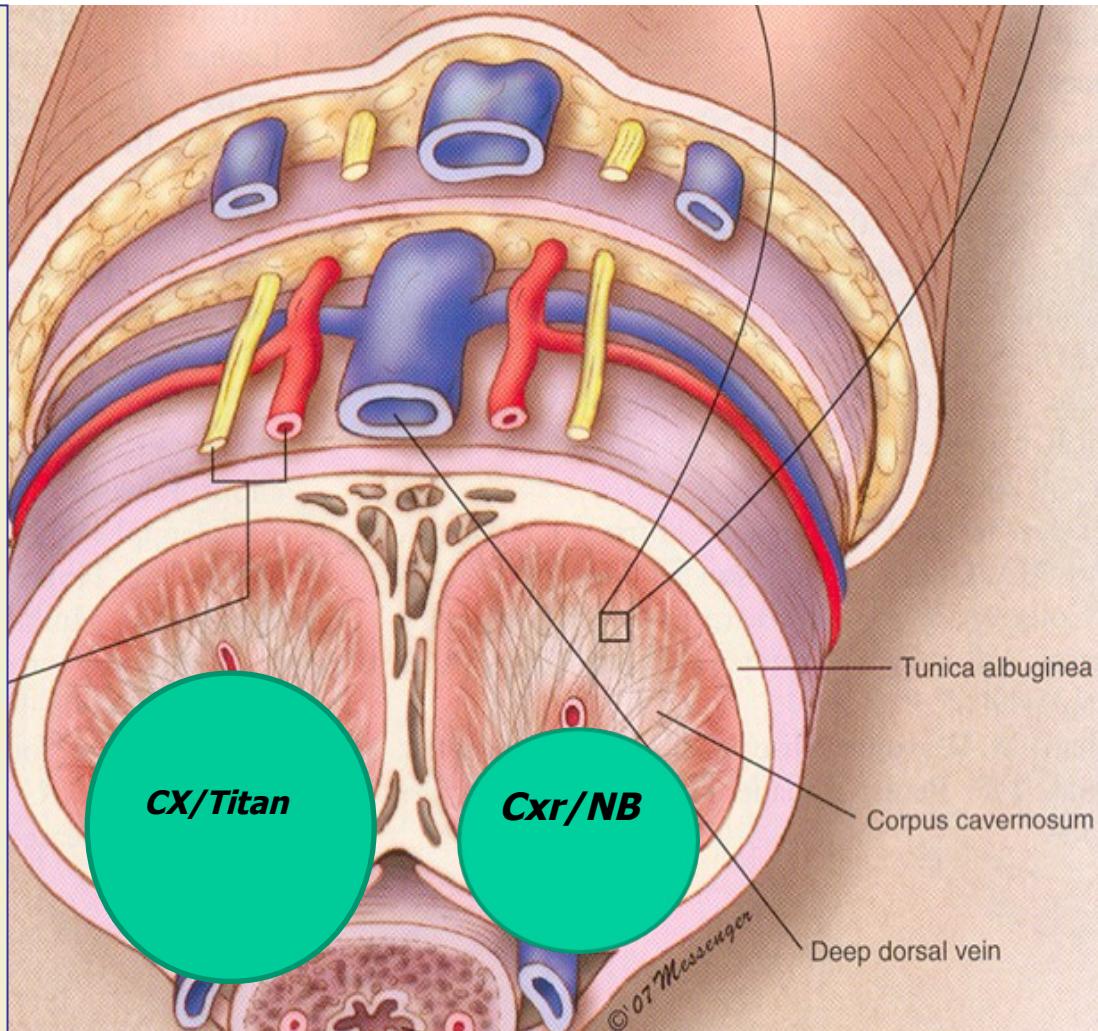
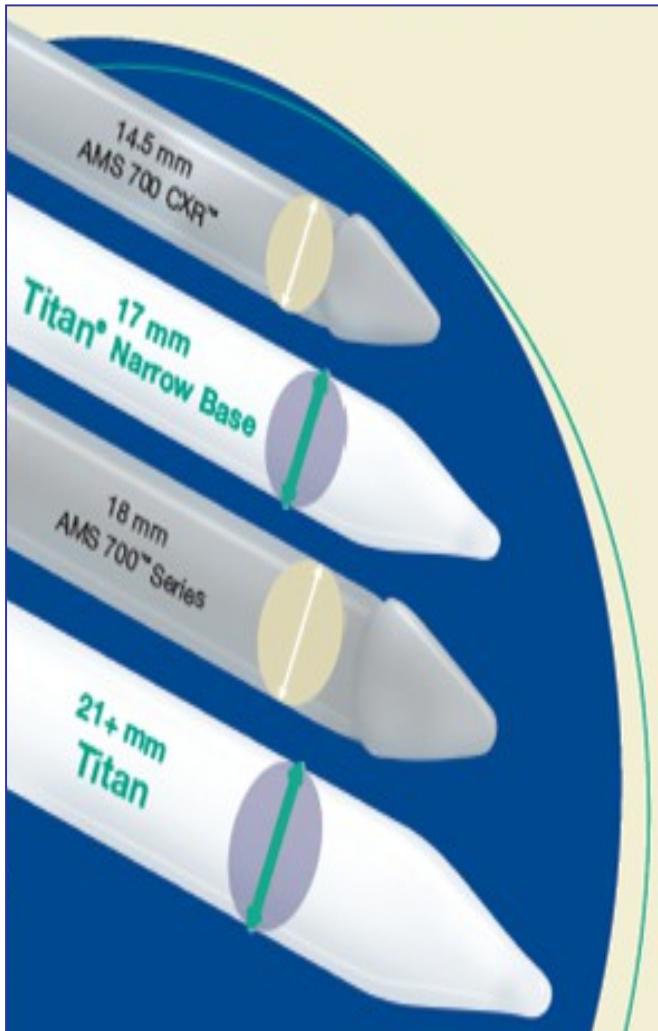


100

Nel caso meglio una visita cardiologica ?









ZERO DEGREE TITAN OTR

2013

**Angolo di uscita
tubi raccordo
pompa cilindri
zero gradi**



*Serbatoio a
quadrifoglio*

**Volume pompa e
bottoni di
sgonfiaggio**



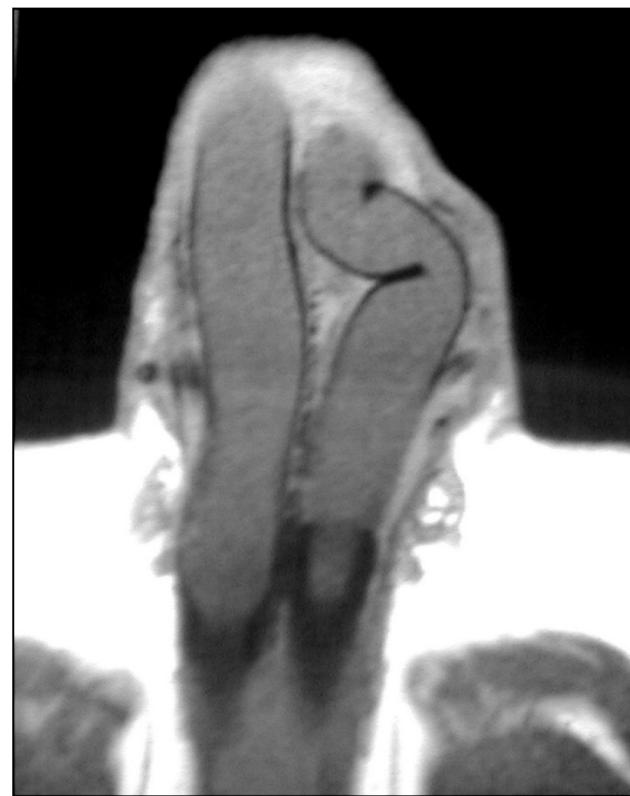
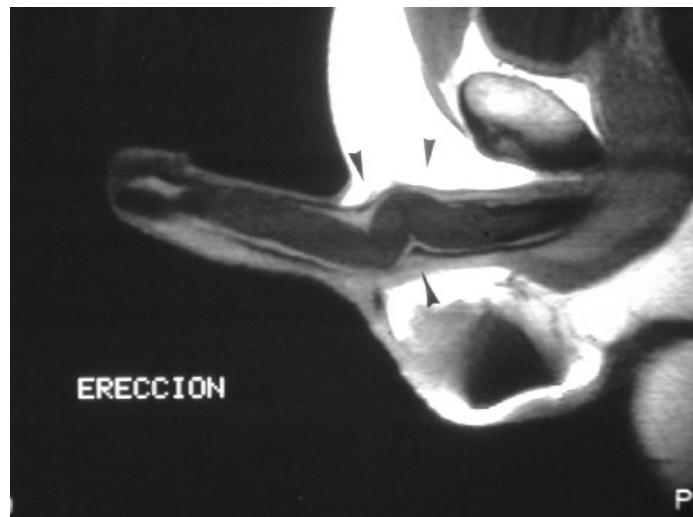
Coloplast



Ematoma



Posizionamento cilindri



Estrusione



Caso clinico

-Emocromo

-FSH

-LH

-Testosterone

0,3

0,5



1 ng/dl

-SHBG

54

-inibina

50 pg/ml

-Estradiolo

50 pg/ml

-TSH

2 pg/ml

-T3

Ok

-T4

-Prolattina (eventualmente la basale e a 30 minuti) Ok. Perche richiesti?

-Psa totale e f/T

-Alt Ast

-Glicemia

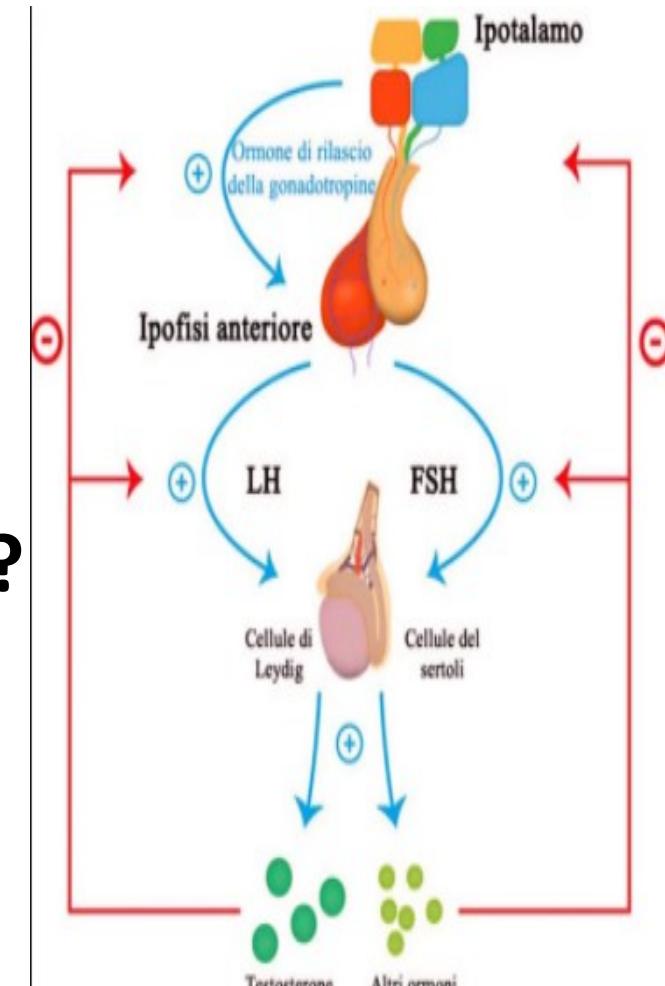
-Creatinina

-Azotemia

-Elettroliti

Ok. Perche richiesti?

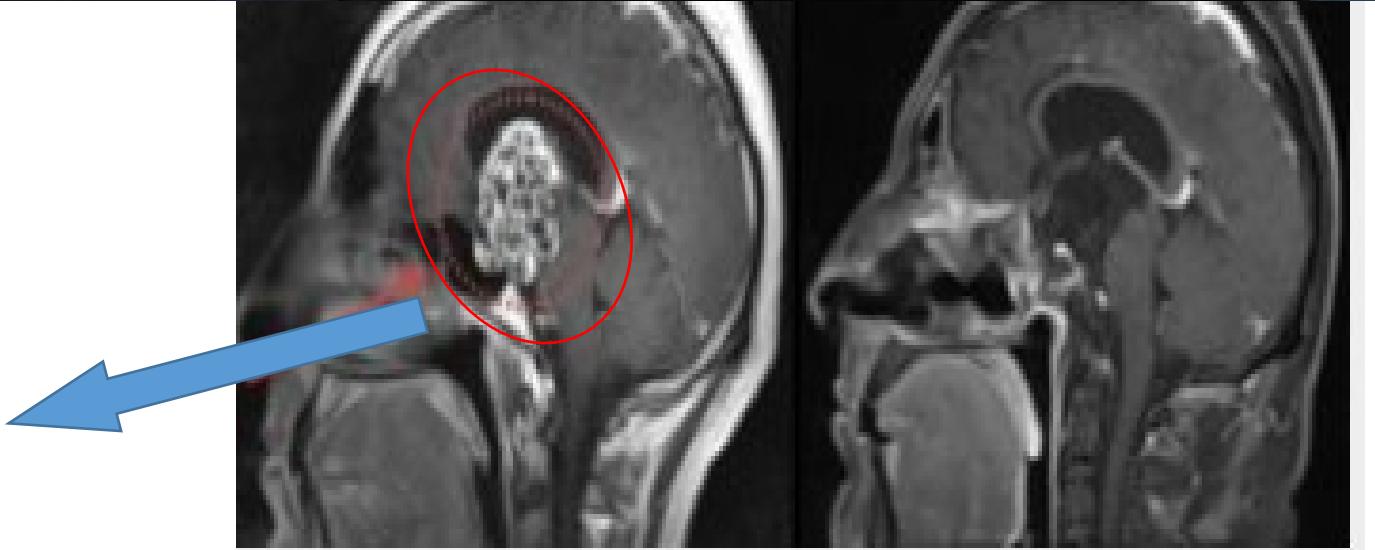
Ok. Perche richiesti?





**Eseguo risonanza magnetica
sella turcica con e senza mdc**

Voluminosissimo craniofaringioma (generalmente più tipici sono gli adenomi) inviato d'urgenza al neurochirurgo



Questioni di lunghezza

A cube of platinum of edge length of 0.030mm(density = 21.4 g/cm cubed)

$$\text{edge} = 0.030 \text{ mm} \times \frac{1 \text{ cm}}{10 \text{ mm}} \Rightarrow 0.003 \text{ cm}$$

volume of cube = edge

$$\Rightarrow (0.003)^3 \rightarrow (3 \times 10^{-3})^3$$

$$\Rightarrow (3)^3 \times (10^{-3})^3$$

$$\Rightarrow 27 \times 10^{-9} \text{ cm}^3$$

mass of cube = volume \times density

$$\Rightarrow 27 \times 10^{-9} \text{ cm}^3 \times 21.4 \text{ g/cm}^3$$

$$\Rightarrow 27 \times 10^{-9} \times 21.4 \text{ g}$$

$$\Rightarrow 577.8 \times 10^{-9} \text{ g}$$

$$\Rightarrow 5.78 \times 10^{-7} \text{ g}$$

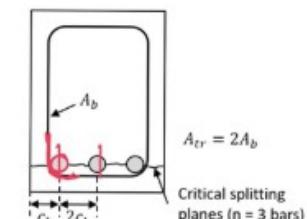
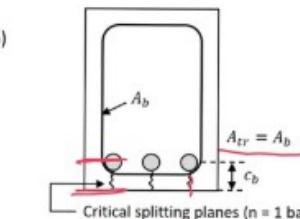
decimal point is 2 points shift so that increase power by 2



$$l_d = \left[\frac{3}{40} \frac{f_y}{\lambda \sqrt{f'_c}} \frac{\psi_t \psi_e \psi_s}{\left(\frac{c_b + K_{tr}}{d_b} \right)} \right] d_b \quad (25.4.2.3a)$$

$$\left(\frac{c_b + K_{tr}}{d_b} \right) < 2.5$$

$$K_{tr} = \frac{40 A_{tr}}{sn} \quad (25.4.2.3b)$$



$$r_{bond} = 2d_s$$

$\psi_t = 1.3$ (for more than 12" fresh concrete below bar)

$\psi_e = 1.0$ $\lambda = 1.0$ (for normal weight concrete)

$\psi_s = 1.0$ (for #7 bars or larger)

$$\text{cover : } c_b = 1.5'' + 0.5'' + 0.5(1.0') = 2.5''$$

$$\text{bar-to-bar : } s = \frac{12'' - 2(1.5'') - 2(0.5'') - 4(0.5')}{2} \sim$$

Dottore ho il pene piccolo!!!!

Am I normal? A systematic review and construction of nomograms for flaccid and erect penis length and circumference in up to 15,521 men.

flaccid pendulous 9.16 cm

- stretched length 13.24 cm
- erect length 13.12 cm
- flaccid circumference 0.90 cm
- erect circumference 1.10 cm

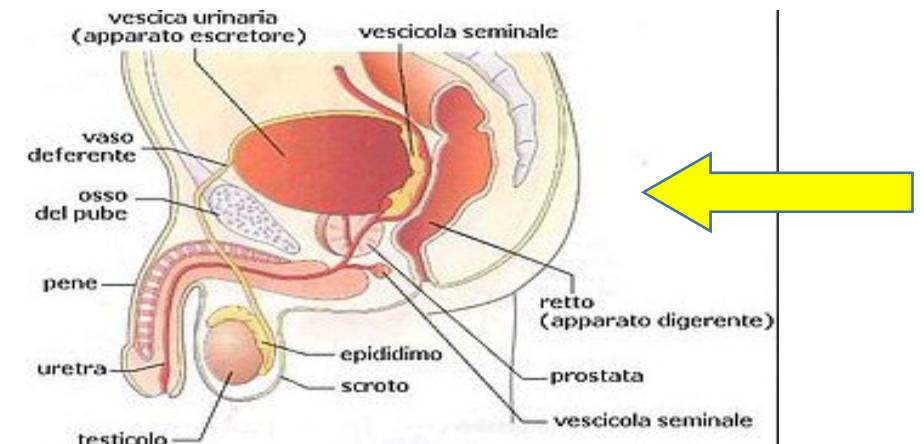
Greatest variability between studies was seen with flaccid stretched length



Infra-pubic fat interference in measurement

Flaccid measurements were only moderately accurate in predicting erect size†

†Outcomes of variation in technique and variation in accuracy of measurement in penile length measurement. [Habous M1](#), [Muir G2](#), [Soliman T3](#), [Farag M4](#), [Williamson B5](#), [Binsaleh S6](#), [Elhadek W7](#), [Mahmoud S7](#), [Ibrahim H7](#), [Abdelwahab O3](#), [Abdelrahman Z7](#), [Abdelkader M7](#), [Jenkins LC8](#), [Mulhall JP8](#).





**EL
MICROPEÑE**

¿Qué es?
Cómo se limpia?
Duele al salir?



	Mean	-2.5th Percentile	97.5th Percentile
Flaccid	9	5	15.5
Stretched	13.3	10.9	16.5
Erect	15.1	11.4	19

Micropenis: Etiology, Diagnosis and Treatment Approaches

Table 1 Stretched penile length (in centimeters) by age

<u>Age</u>	<u>Mean ± SD</u>
Newborn (30 weeks)*	2.5 ± 0.4
Newborn (term)*	3.5 ± 0.4
0 to 5 months†	3.9 ± 0.8
6 to 12 months†	4.3 ± 0.8
1 to 2 years†	4.7 ± 0.8
2 to 3 years†	5.1 ± 0.9
3 to 4 years†	5.5 ± 0.9
5 to 6 years†	6.0 ± 0.9
10 to 11 years†	6.4 ± 1.1
Adult‡	12.4 ± 2.7

Sexual Quality of Life after Hormonal and Surgical Treatment, Including Phalloplasty, in Men with Micropenis: A Review



BURIED PENIS

Pene sepolto

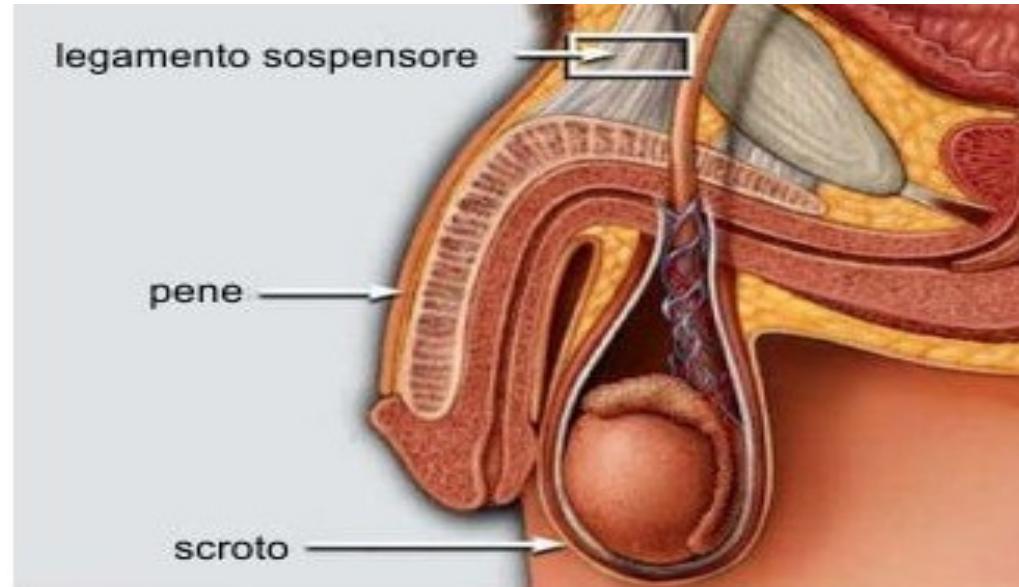
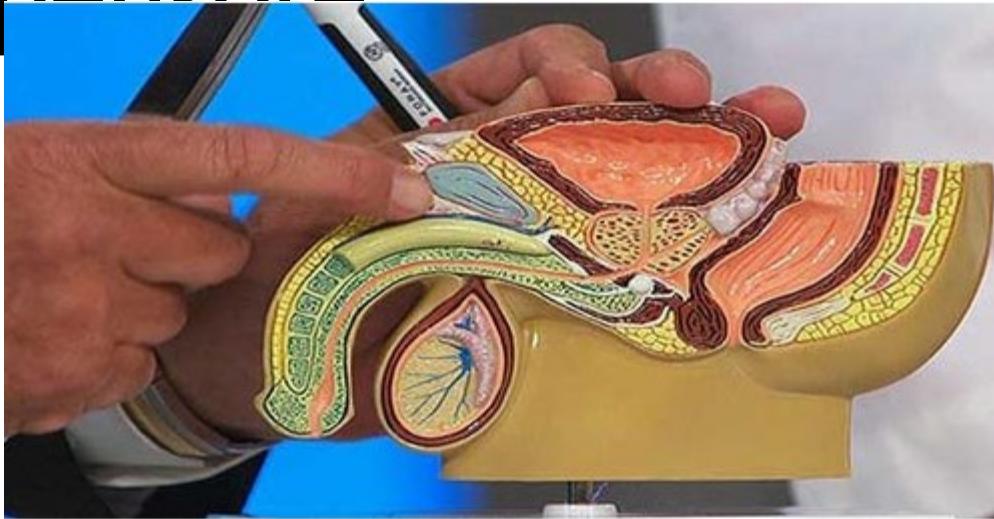
(dal grasso pubico)



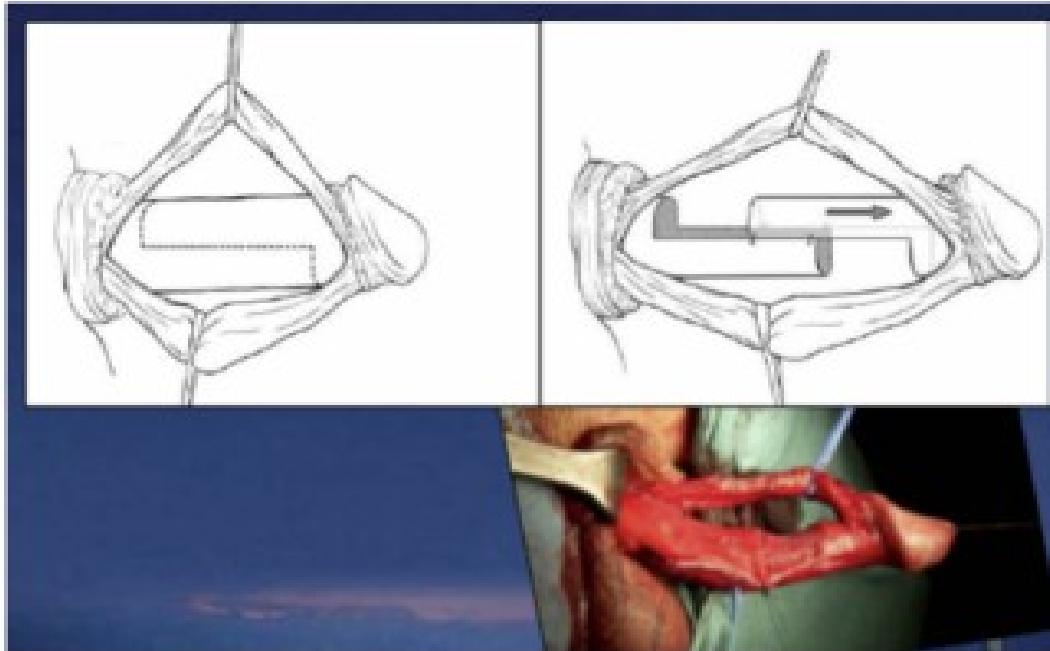
PENE PALMATO

Dottore ho il pene piccolo, ho vergogna, si puo allungare ?

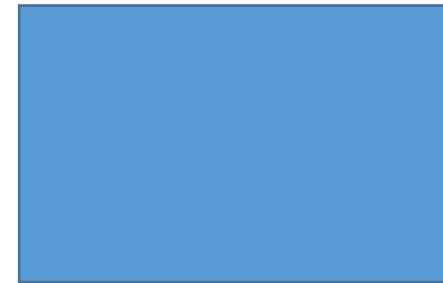
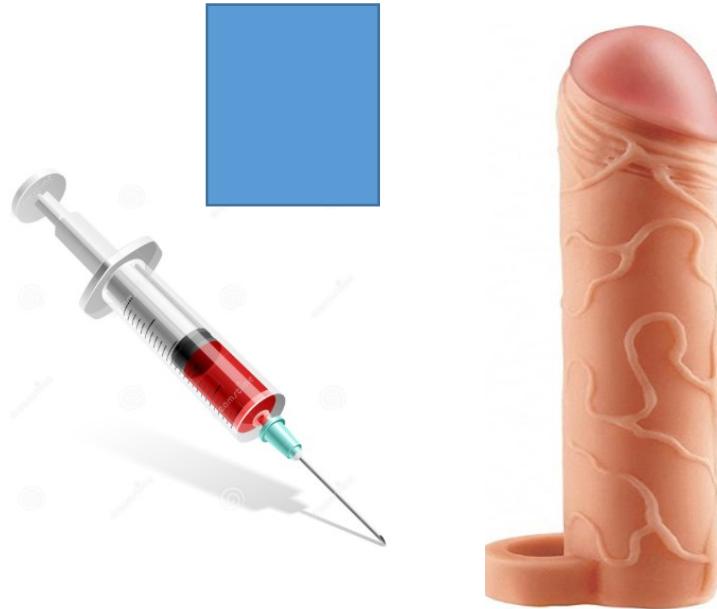
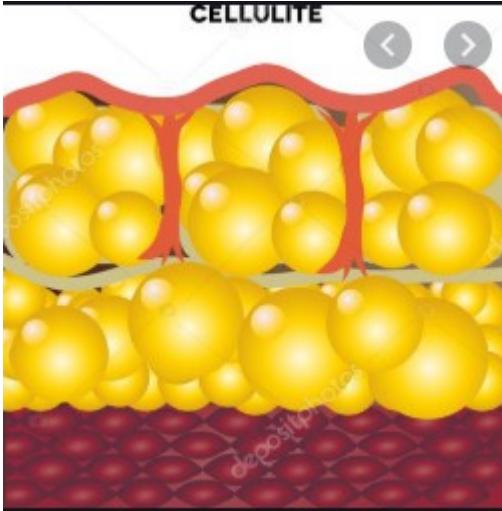
Allungamento del pene. Incisione legamento sospensore



Allungamento del pene



Liposcultura peniena “Cappotto penieno”



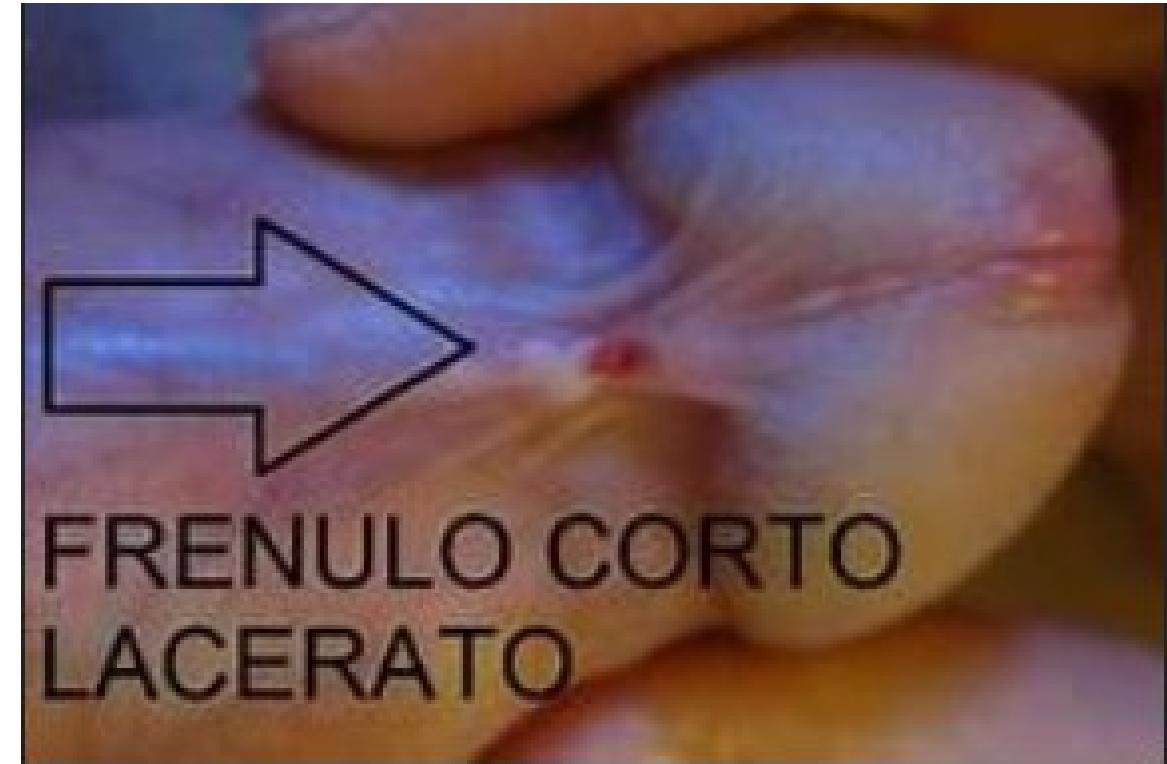
Pene telescopico. Il pene aumenta il suo calibro a riposo ma non durante l'erezione dando impressione di un telescopio

Frenulo Breve

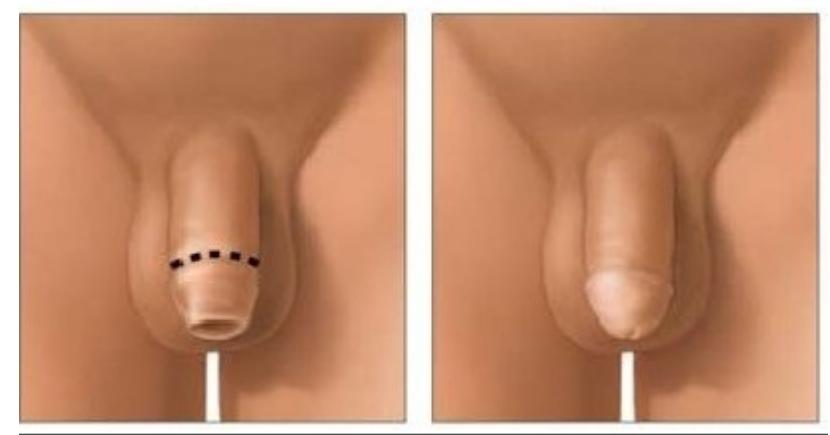
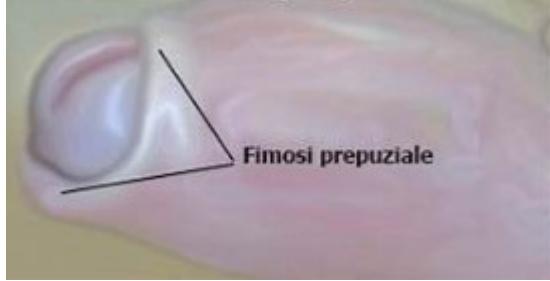
Disconfort durante rapporto sessuale per
difficoltà, o riduzione in alcuni casi impossibilità
di evertire il prepuzio

Alle volte (quando breve) si lacera con il
rapporto sessuale causando grande
preoccupazione per il paziente (molto meno per il
medico)

Risoluzione con un semplice intervento chirurgico



Fimosi e.....



1)Congenita (ci si nasce) deve essere curata sin dai primi tempi con le dilatazioni

2)Acquisita lichen scleroatrophic (patologia molto frequente)

-Scarsa efficacia delle terapie cortisoniche, si risolve con intervento di circoncisione. Da fare in tempi congrui per igiene e per evitare che il prepuce possa imparentarsi (unire in maniera indissolubile) con il glande

Pene circonciso

.....Parafimosi

Complicanza della fimosi

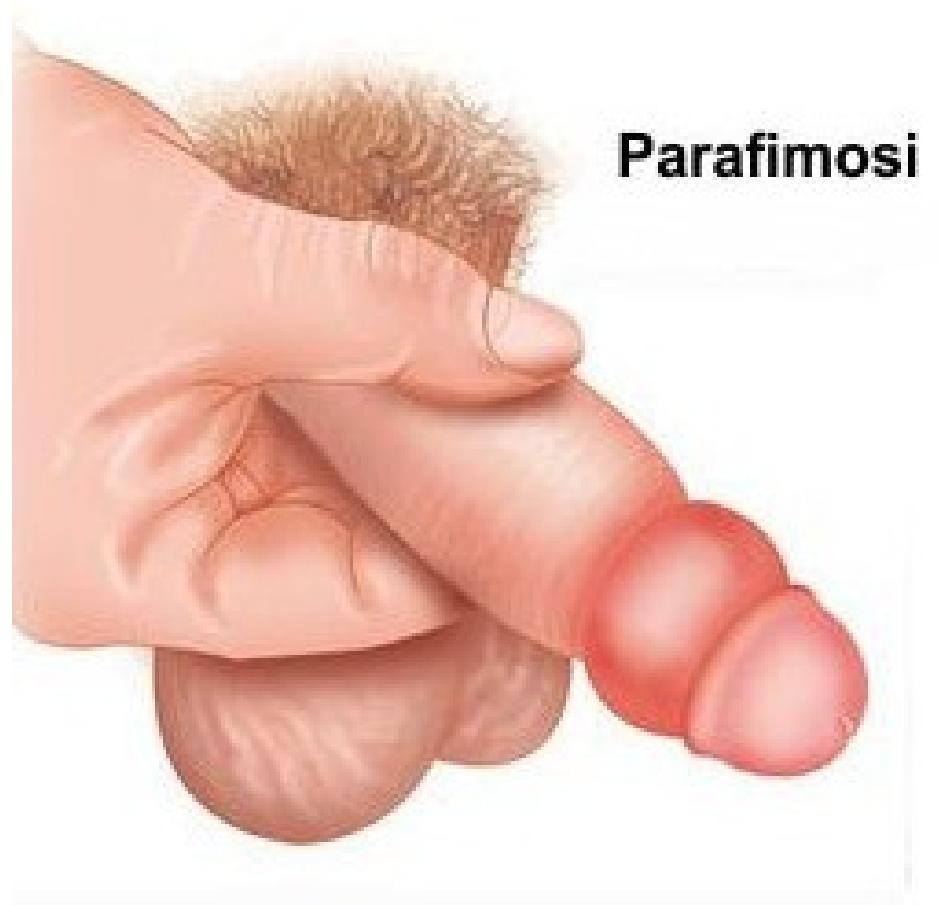
Urgenza uroandrologica

Anello Fimotico giunge al di sotto del solco balano prepuziale (al di sotto del glande)

Meccanismo di strozzamento del glande

Molto dolorosa

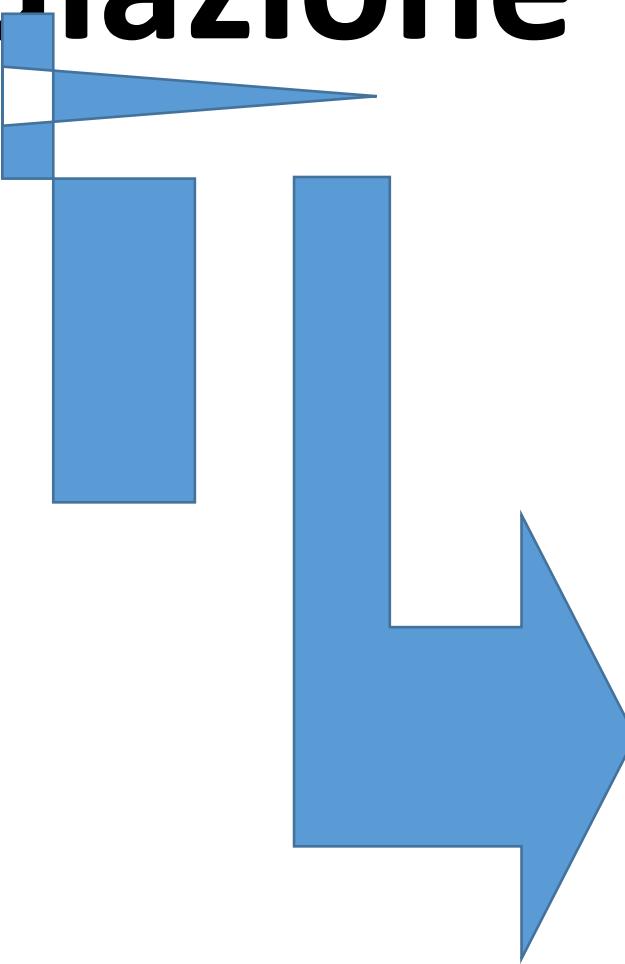
Si risolve in urgenza rincappucciando “di forza” il pene poi con la circoncisione





Eiaculazione precoce

Primaria (long life)



Secondaria
(acquisita)

Eiaculazione Precoce Primaria (Life-long)

Fattori neurologici

- ipersensibilità ed ipereccitabilità del glande della pelle del pene e del frenulo (dati contraddittori negli studi)**
- Ipotizzata una possibile **disfunzione del sistema nervoso autonomo** (Rowland) con una precoce e inusuale attivazione del sistema simpatico
- Ipotesi di **difettosa coordinazione dei due sistemi autonomici** coinvolti nel sesso con aumento del rilascio di adrenalina/noradrenalina (**ipertono simpatico**) che conduce a EP
- Sclerosi a placche**
- Astinenza da sostanze stupefacenti, uso di amfetamine, uso di droghe**

Fattori psicologici

Grande varietà di fattori **precipitanti, aggravanti o di mantenimento**

Tra i più frequenti: esperienza sessuale precoce ed affrettata (per es. **la prima esperienza sessuale**, sesso con prostitute), **ansia da prestazione**, fattori stressanti, ansia o attacchi di panico

Eziologia EP acquisita (secondaria)

Fattori ormonali

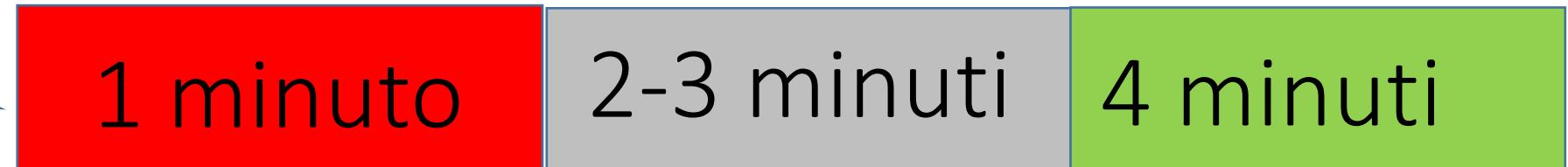
- **ipertiroidismo** (incidenza del 50-60% dei casi)
- **Ipoprolattinemia**: bassi livelli di prolattina stimolano il TSH
 - **Ipotestosteronemia**

■ Fattori uro-andrologici

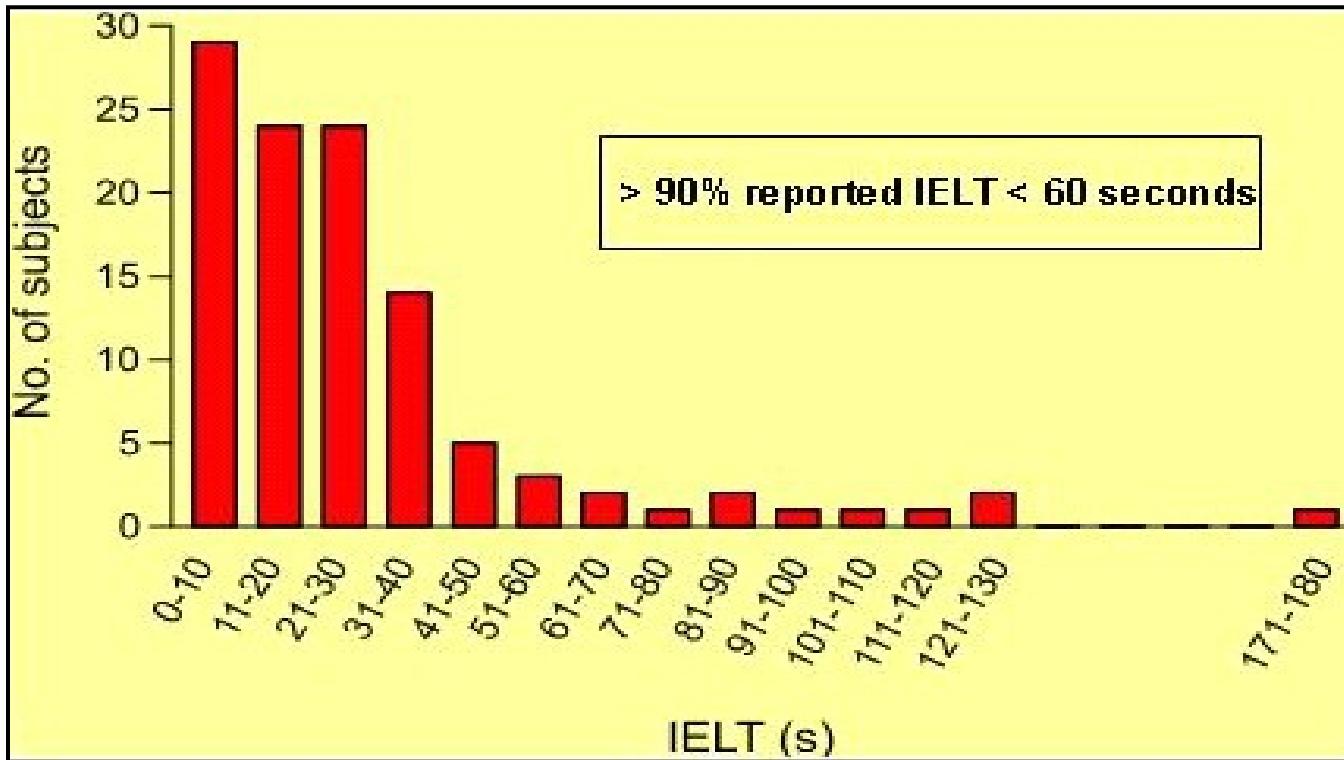
- Disfunzione erektille**: pazienti con un qualche grado di DE (di mantenimento) velocizzerebbero inconsciamente il rapporto prima della perdita della erezione.
- Anomalie peniene**: il frenulo presenta una alta densità di recettori neurologici ed è considerato una delle più sensibili regioni genitali; presenza di **frenulo corto** in 43% di EP
- Prostatiti croniche o sindromi da dolore pelvico cronico** aumentano dal 26 al 77% l'incidenza di EP

- Incapacità di avere un rapporto sessuale soddisfacente e di poter controllare e ritardare l'orgasmo
- Orgasmo < 1 minuto

lelts

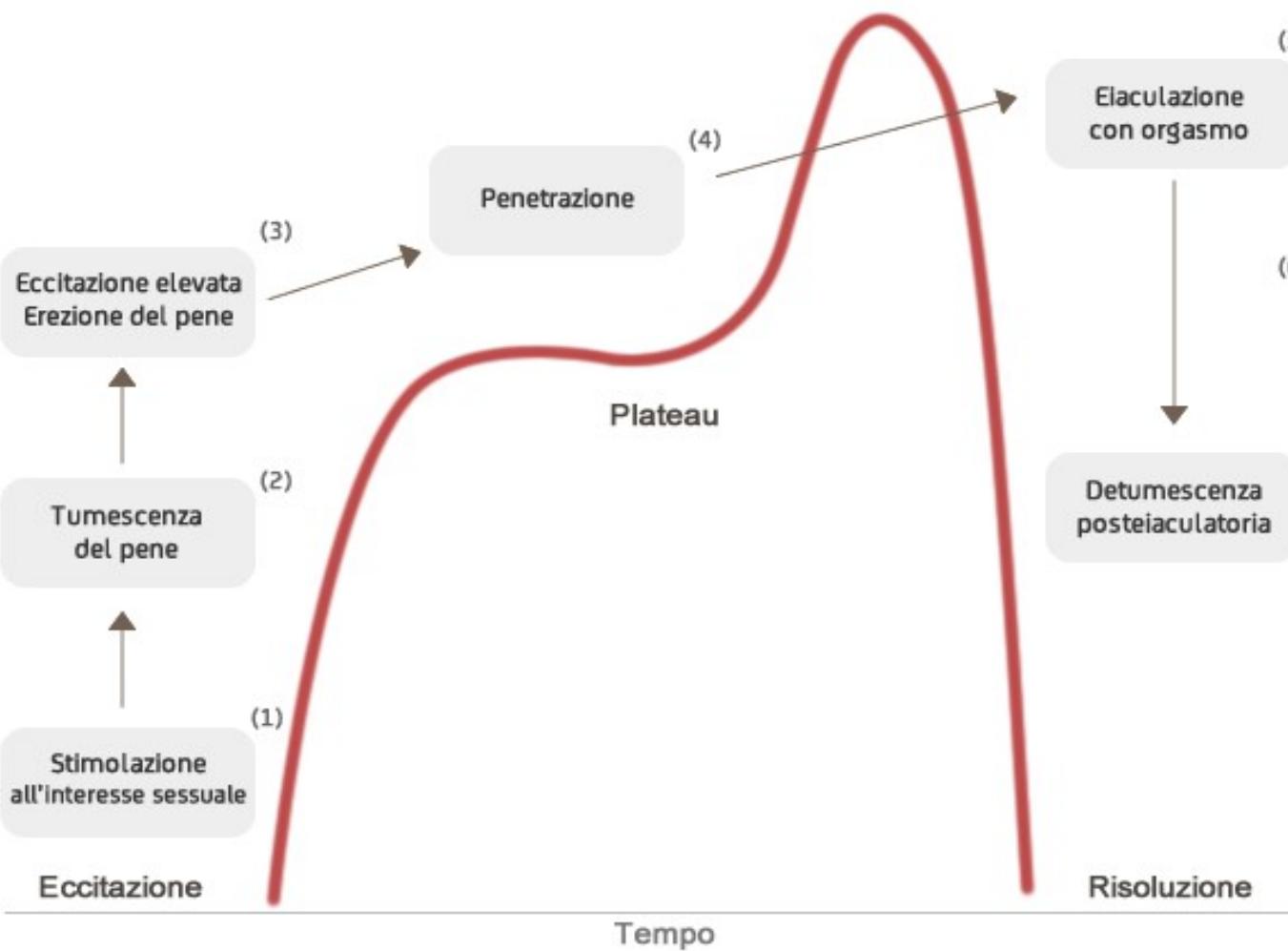


- Perché la soglia di 1min?
- Il 90% di uomini che lamentano soggettivamente EP presenta oggettivamente IELT <60 sec



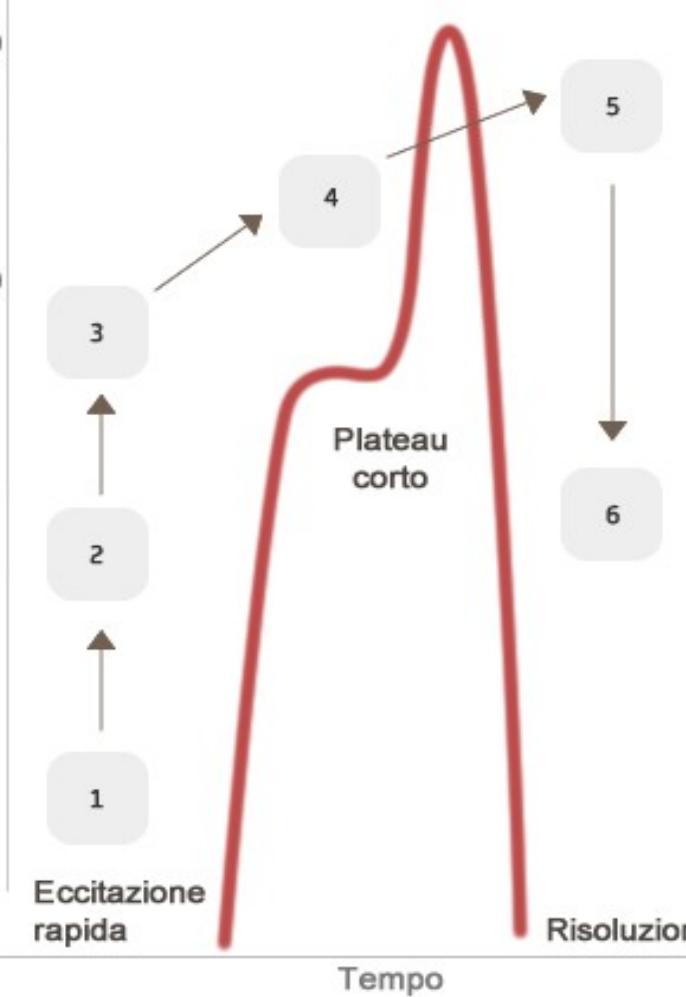
- In uomini normali lo IELT è
 - 8.5 min (valore medio) con **6.0** min (valore mediano)
 - in uno studio più recente è di **5.4** min

Eiaculazione normale



Eiaculazione precoce

Eiaculazione precoce con orgasmo

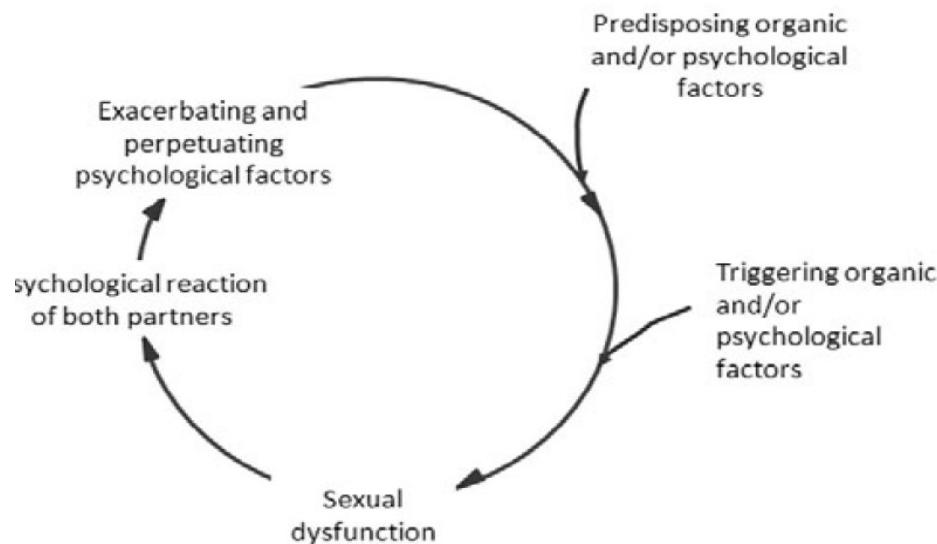


Quali barriere ?

I pazienti non cercano abitualmente assistenza medica:

- * Percepiscono il loro disturbo come una condizione imbarazzante
- * Lo attribuiscono ad una problematica psicologica transitoria
- * Non lo considerano un reale problema medico

**Shabsigh R. J Sex Med 2006;3(suppl 4):318–323
Mc Mahon CG. J Sex Med 2005:94-5**



VALUTAZIONE DELLE COMORBIDITA'

L'anamnesi patologica è necessaria per escludere potenziali malattie associate a EP

E' importante escludere:

- Malattie neurologiche
- Disordini ormonali (distiroidismi)
- Sintomi riconducibili a IVU (prostatiti)
- LUTS
- Disfunzioni sessuali concomitanti (DE)

ANAMNESI FARMACOLOGICA E RICREAZIONALE

- La raccolta anamnestica deve includere informazioni riguardanti eventuali terapie del paziente → in particolare la recente sospensione di farmaci SSRI (raboxytina, citalopram)
- Occorre inoltre indagare la astinenza da alcol e droghe → la sospensione degli oppiacei è stata associata ad EP

Esami ematici



- Emocromo, creatinina, azotemia, elettroliti, esame urine ed urinocoltura
- Psa tot e F/t (attenzione alla palpazione prostatica)
- Alt, Ast, Gamma Gt, Hba1, Ldl, Colesterolo tot, Trigliceridi, Hdl
- Fsh, Lh, Testosterone totale, SHBH (sexual hormone binding globuline), Dheas, estradiolo, Inibina
- Prolattina
- Tsh, t3, t4

Quanto è difficile per lei controllare l'ejaculazione?

0 = non è per niente difficile

1 = lievemente difficile

2= moderatamente difficile

3= molto difficile

4= estremamente difficile

Le capita di ejaculare prima di quando vorrebbe?

0 = mai o quasi mai (0%)

Diagnosi di EP

DIAGNOSI DIFFERENZIALE

La diagnosi differenziale delle EP include la distinzione tra EP e DE

La percentuale di pazienti che soffrono di entrambe le condizioni varia dal 20 al 30%

L'EP può essere secondaria alla DE o viceversa

- Pazienti con DE sviluppano ansia di non riuscire a mantenere l'erezione
- La normale detumescenza penile può simulare la priapismo e indurre pazienti affetti da EP a manifestare erroneamente un problema di DE

Laumann EO et al. JAMA 1999;281:537-44

Corona G et al. Eur Urol 2004;46:615-22

Rowland D et al. J Sex Med 2010;7:1668-86

Diagnosi di EP

DIAGNOSI DIFFERENZIALE

- ✓ Domande raccomandate per una corretta diagnosi differenziale tra ED e PE

La sua erezione è sufficiente a permettere la penetrazione?

Ha difficoltà a mantenere l'erezione sino al raggiungimento dell'eiaculazione?

Ha mai accelerato il rapporto per prevenire la perdita di erezione?

Shabsigh R J Sex Med 2006;3(suppl 4):318–323
McMahon CG et al. J Sex Med 2013;10(1):204-29

Terapia della EP



La farmacoterapia è la base della terapia della EP primaria

Gli SSRI ad uso quotidiano solo la prima linea, off-label, di terapia farmacologica della EP. Il profilo farmacocinetico degli SSRI non è assoggettabile all'uso on-demand.

Dapoxetina, una SSRI ad azione rapida, già approvata per l'uso on-demand in 7 Paesi Europei.

Anestetici topici sono una praticabile alternativa agli SSRI (off-label).

F La recidiva di EP è probabile dopo la cessazione della terapia.

DE, altre disfunzioni sessuali o infezioni genitali (es. prostatiti) vanno trattate prima di EP.

La terapia comportamentale aiuta la farmacoterapia per migliorare la prevenzione delle recidive.

Tecniche comportamentali hanno dimostrato benefici nella terapia della EP. Tuttavia, necessitano di molto tempo, richiedono presenza della partner e possono essere difficili da eseguirsi.

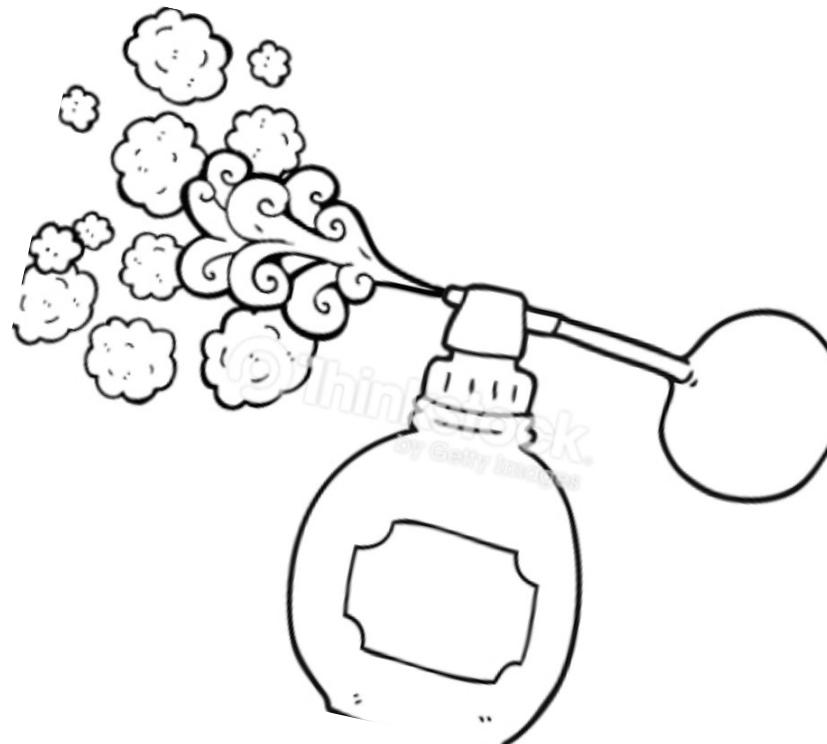
1a	A
1a	A
1b	A
1b	A
2a	B
3	C
3	C

**EAU Guidelines
2013**



Nuovi farmaci topici per il trattamento dell'eiaculazione precoce

“IL profumo dell'amore”



FORTACIN Spray cutaneo

Lidocaina + Prilocaina

Fortacin fornisce anestesia topica al glande. I principi attivi **lidocaina e prilocaina** bloccano la trasmissione degli impulsi nervosi nel glande, riducendone la sensibilità.

Ciò comporta un ritardo del tempo di latenza eiaculatoria senza compromettere la sensazione dell'eiaculazione



QUANDO???

Fortacin è indicato per il trattamento
dell'ejaculazione precoce primaria
negli uomini adulti



COME?



Il prepuzio deve essere ritratto dal glande.

Applicare 1 dose di Fortacin sull'intero glande, azionando la valvola 3 volte.

Ciascuno spruzzo deve coprire un terzo del glande.

Dopo 5 minuti, prima del rapporto sessuale, asciugare lo spray in eccesso.

QUANTO?

Dose iniziale raccomandata:

3 spruzzi = 150 microlitri

(Ciascuno spruzzo somministra 50 microlitri
di prodotto, che contengono 7,5 mg di
lidocaina e 2,5 mg di prilocaina)

Ben tollerato.
Controindicato solo in soggetti ipersensibili ai principi attivi



[Sex Med Rev. 2018 Jul 26; pii: S2050-0521\(18\)30058-1. doi: 10.1016/j.sxmr.2018.05.001. \[Epub ahead of print\]](#)

Novel Treatment for Premature Ejaculation in the Light of Currently Used Therapies: A Review.

Porst H¹, Burri A²

[Drug Ther Bull. 2017 Apr;55\(4\):45-48. doi: 10.1136/dtb.2017.4.0469.](#)

Lidocaine/prilocaine spray for premature ejaculation.

[Urologia. 2017 Dec;84\(2_suppl\):1-10. doi: 10.5301/uj.5000275.](#)

Fortacin™ Spray for the Treatment of Premature Ejaculation.

Porst H¹, Burri A¹.



Late ejaculation

Eiaculazione ritardata

- Late ejaculation (> 30 min)
- Orgasm without ejaculation
- Ejaculation without orgasm



Late ejaculation

Eiaculazione ritardata

- Problemi con il partner (orgasmo ritardato nel partner)
- Patologie ossessivo compulsive ed altre psichiatriche
- Masturbazione compulsiva
- Terapie con ssri
- Disturbi ormonali
- Idiopatica

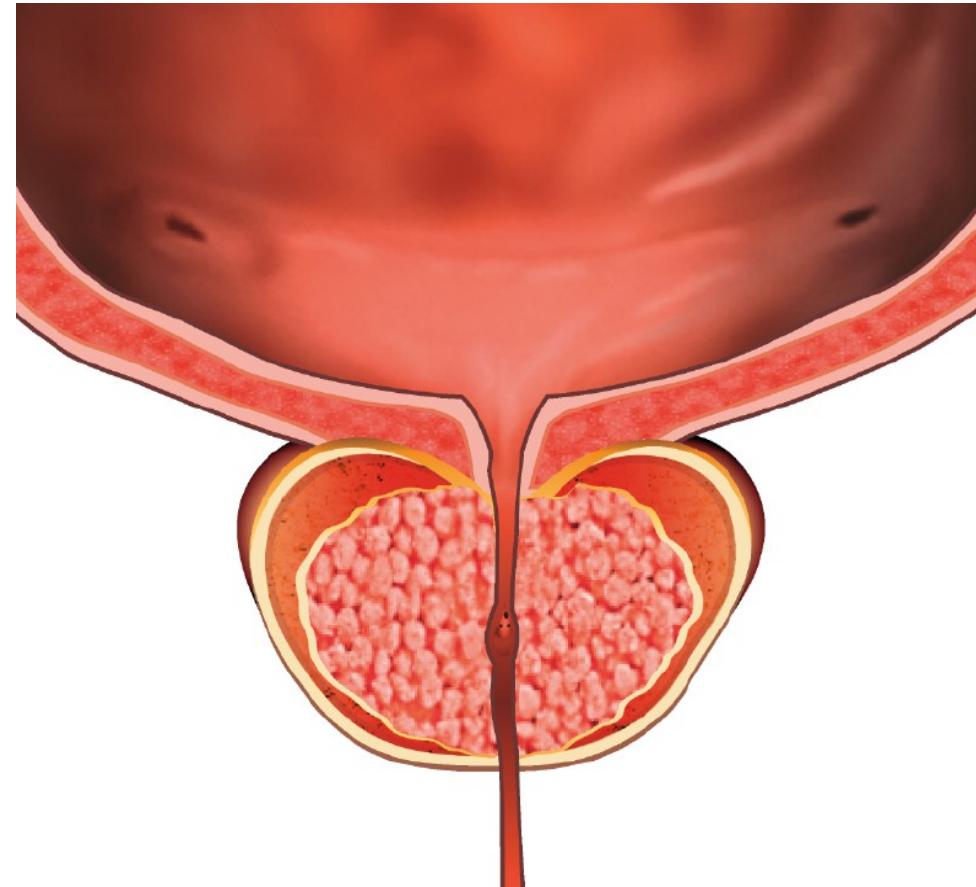
Late ejaculation

Eiaculazione ritardata

- Nessuna terapia validata . Qualche risultato con Amantadina e Ossitocina
- Terapia psicosessuale e riabilitativa
- Nuova terapia Camarouf (Della Camera , Ben Marouf, Giunti,Olmi) unico farmaco in attesa di brevetto



Eiaculazione dolorosa, emospermia e disfunzione erektille



PROCESSO EZIOPATOLOGICO

Cause iniziali

Infezioni batteriche/virali

Alterazioni ormonali

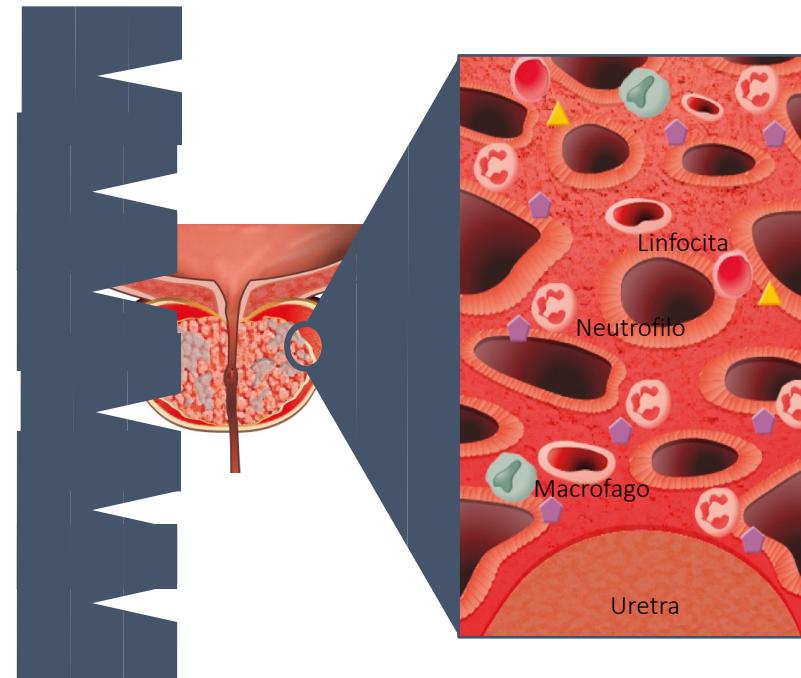
Reazioni autoimmuni

Refluxo urinario

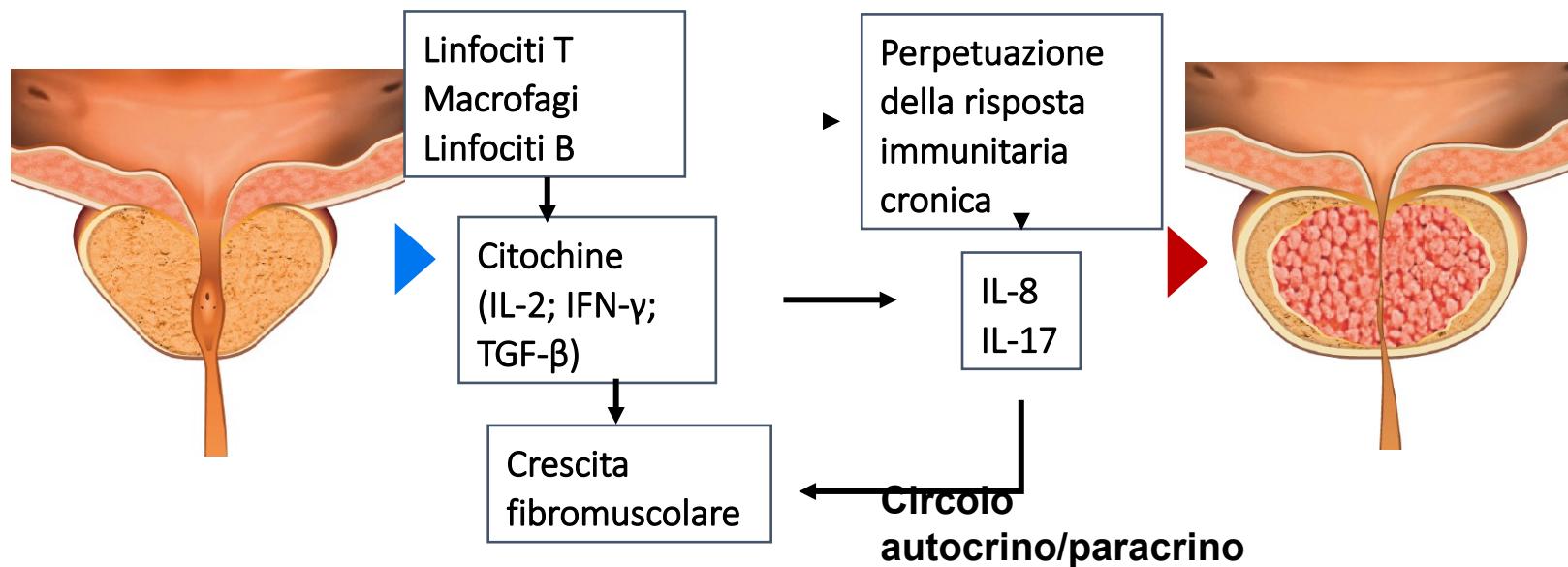
Fattori dietetici/ambientali

Calcificazioni prostatiche

Infiltrato infiammatorio



INFIAMMAZIONE PROSTATICA: OVERVIEW



De Nunzio C. et al. Eur Urol 2011

Eiaculazione in assenza di orgasmo

- Infezioni tratto urinario e prostatiti
- Uso di antidepresso e alfabloccanti
- Diabete
- Sclerosi multipla
- Chirurgia pelvica

Spontanea e involontaria ejaculazione

- Danno midollo spinale o patologia cerebrale che causa ejaculazione in assenza di stimolazione. In genere avviene a vescica piena o in situazioni di stress. Oltre ad eseguire una risonanza magnetica per capire le cause, si può curare con la reboxetina con molti effetti collaterali

Sindrome del malessere post coitale

- Riorrea e sindromi simil influenzali dopo coito
- Sospetta causa autoimmunitaria
- Una sola esperienza trattata con autoiniezioni di sperma sottocute ogni due settimane

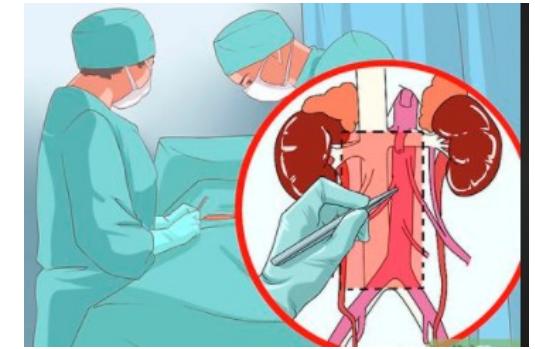
Eiaculazione retrograda

- Intervento per iperplasia prostatica (non carcinoma)
- Ad esclusione degli interventi ejaculation sparing quando applicabili.
Della Camera et all



Eiaculazione retrograda

- Alcuni farmaci per iperplasia prostatica. L alfuzosino non ha questo effetto collaterale ma puo dare ipotensione)
- Chirurgia di asportazione linfonodi retroperitoneali per tumore testicolare
- Diabete
- Danni al midollo spinale
- Sclerosi multipla
- 5 ari inibitors (finasteride , dutasterde, nell iperplasia prostatica)



Eiaculazione retrograda

- Terapia di sostituzione alfa litico
- Farmaci come il gutron che cercano di chiudere il collo vescicale per creare la “ camera di scoppio” per permettere di eiaculare



Recurvatum

**Pene curvo
congenito**



La peyronie

Pene Curvo Congenito

Incidenza: variabile tra 4-10%

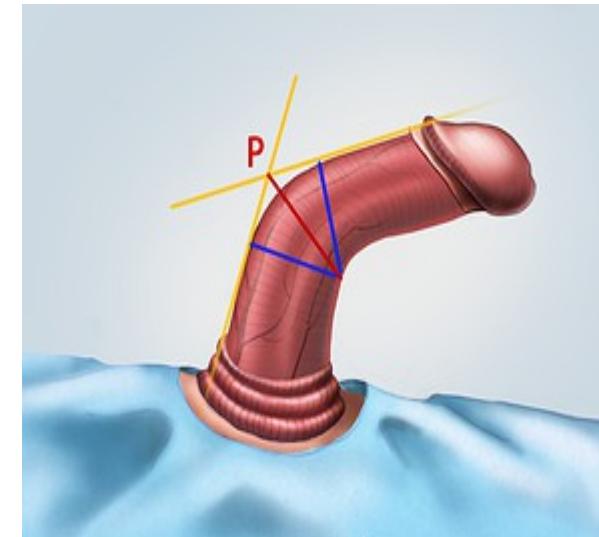
Curvature di tipo armonico.

Direzione della Curvatura:

- **Ventrale (48%)**
- Laterale (24%)
- Dorsale (5%)
- Mista ventrale e laterale (23%)

Si considerano clinicamente rilevanti le curvature >30°

Anche curvature minori possono essere passibili di correzione per disagio psicologico.



La maggior parte delle curvature deriva da un anomalo sviluppo della tunica albuginea dei corpi cavernosi che risulta ipersviluppata sul lato convesso

Yachia 1993 - Montague 2011.

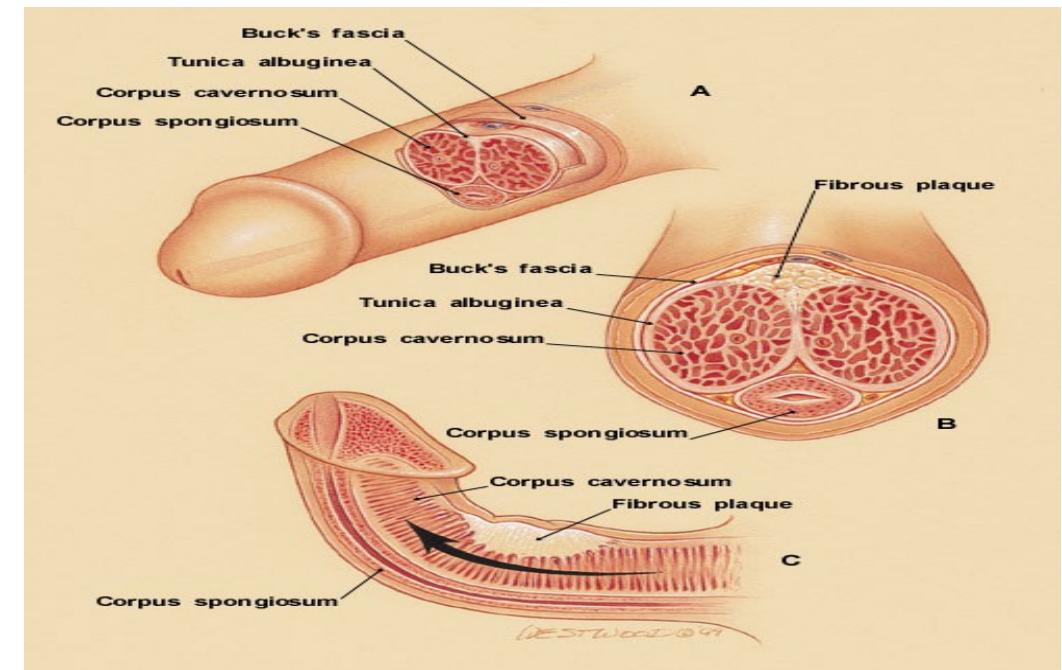
La Peyronie

La malattia di La Peyronie è una **alterazione del tessuto connettivo** che interessa la **tunica albuginea** dei corpi cavernosi del pene, con possibile estensione al setto e/o al tessuto di sostegno intracavernoso.

Incidenza annuale (corretta per l'età) = 25,7 per 100.000 casi

La patologia porta alla formazione di una **placca fibrotica** che può determinare:

- **Deformità peniene:**
 - incurvamento
 - deformità a clessidra
 - accorciamento
- **Dolore**
- **Disfunzione erettile**
- **Deterioramento della qualità della vita**



Hatzimouratidis 2012

Istopatologia

L'analisi microscopica della Tunica Albuginea ha dimostrato un'alterazione del rapporto tra fibre elastiche e collagene e alterazioni ultrastrutturali:

- Fibre elastiche di numero ridotto, frammentate o assenti nella placca
- Le fibre di collagene mostrano assenza di ondulazione e sono spesse e raggruppate



Davis 1997, Brock 1997, Akkus,1997

Fisiopatologia

50 Inflammation & Allergy - Drug Targets, 2012, Vol. 11, No. 1

Paulis and Brancato

Pathogenetic mechanisms of Peyronie's Disease

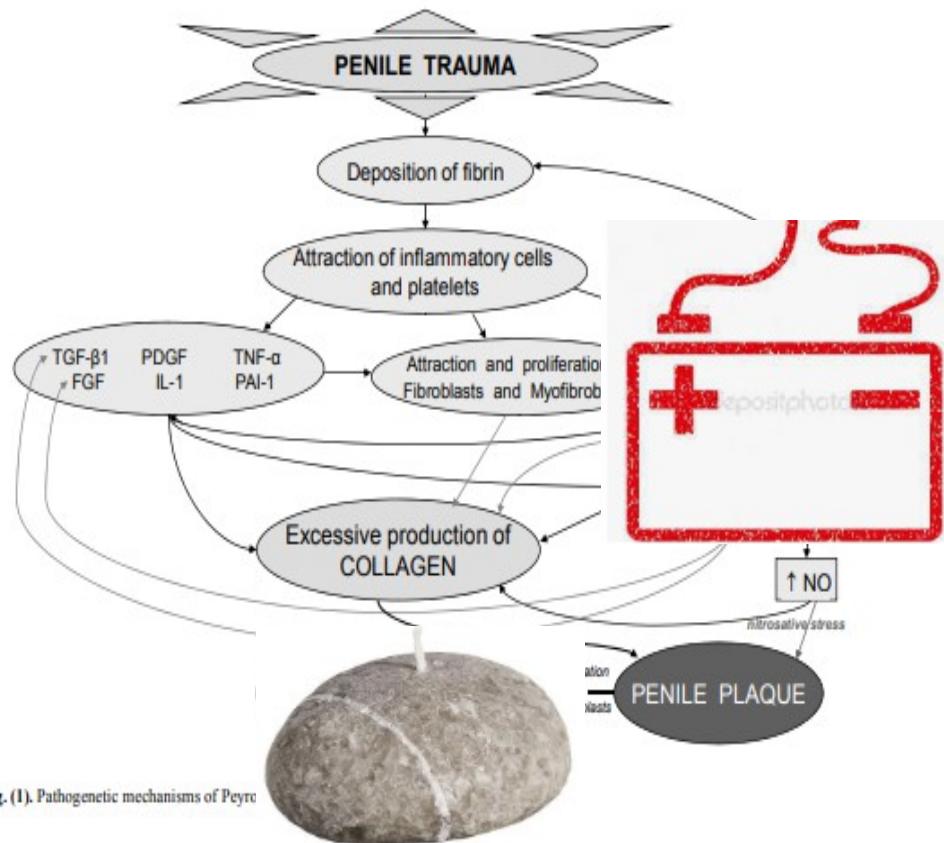
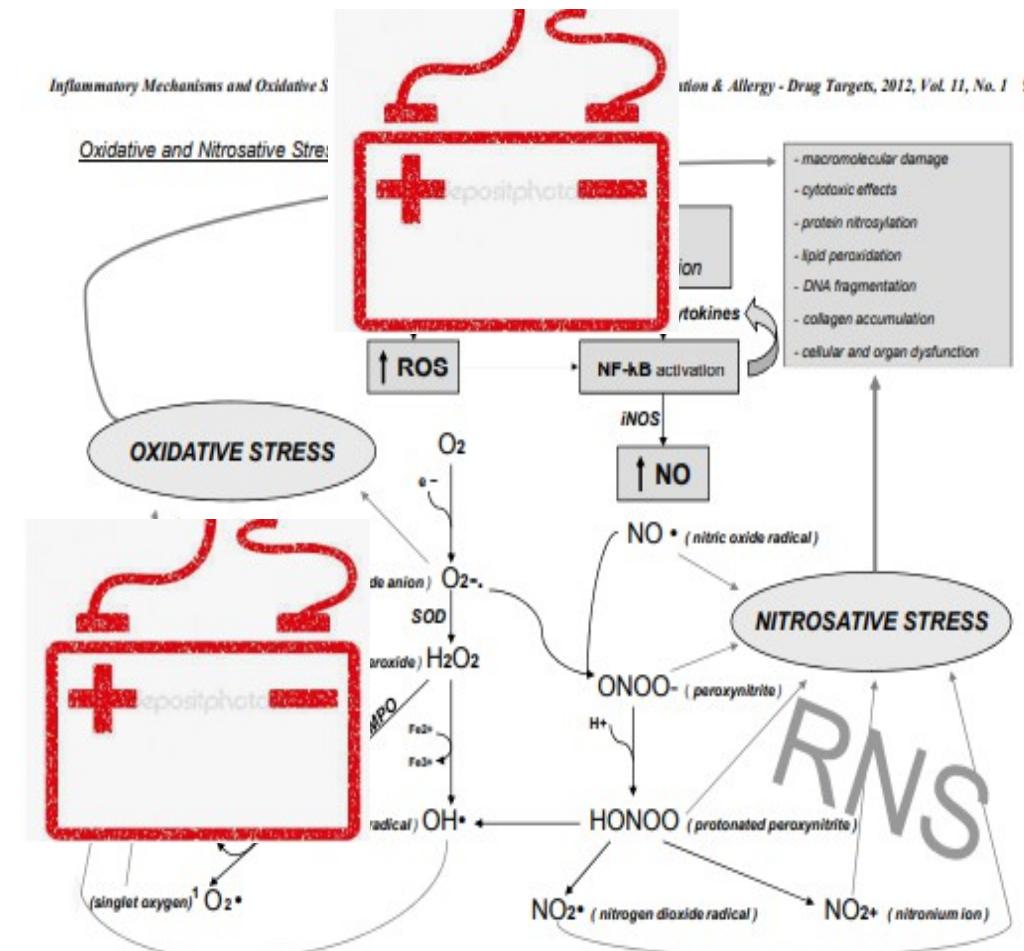


Fig. (1). Pathogenetic mechanisms of Peyronie's Disease.

Inflammatory Mechanisms and Oxidative Stress

Oxidative and Nitrosative Stress



Comorbidità e fattori di rischio

Fattori di Rischio:

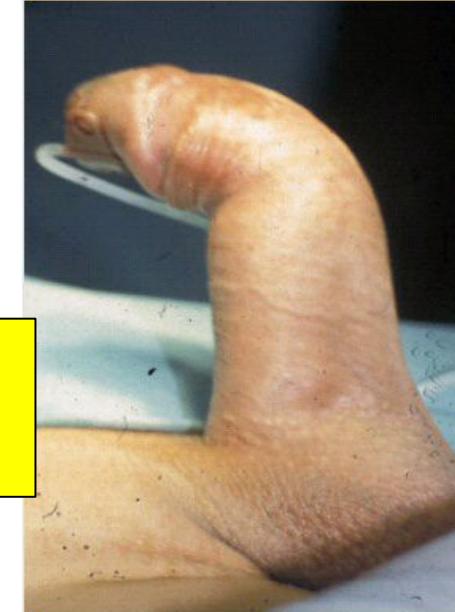
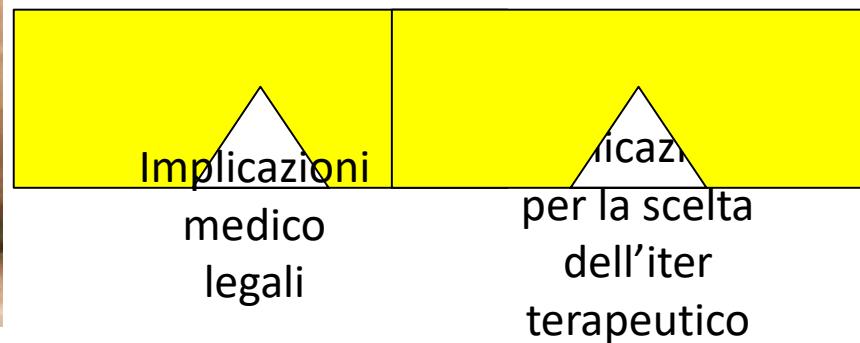
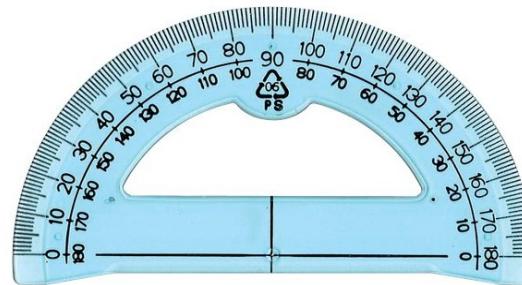
- Ipogonadismo
- Diabete
- Ipertensione arteriosa
- Dislipidemia
- Cardiopatia ischemica
- Fumo
- Consumo di alcol

La malattia di La Peyronie si associa spesso con Disfunzione Erettile attraverso i seguenti meccanismi:

- Fattori di rischio comuni
- **Disfunzione veno-occlusiva da alterazione dell'albuginea**
- Psicogena (ansia > ipertono adrenergico)

Valutazione del grado di curvatura:

- Autofotografia
- Erezione Farmaco indotta + documentazione fotografica

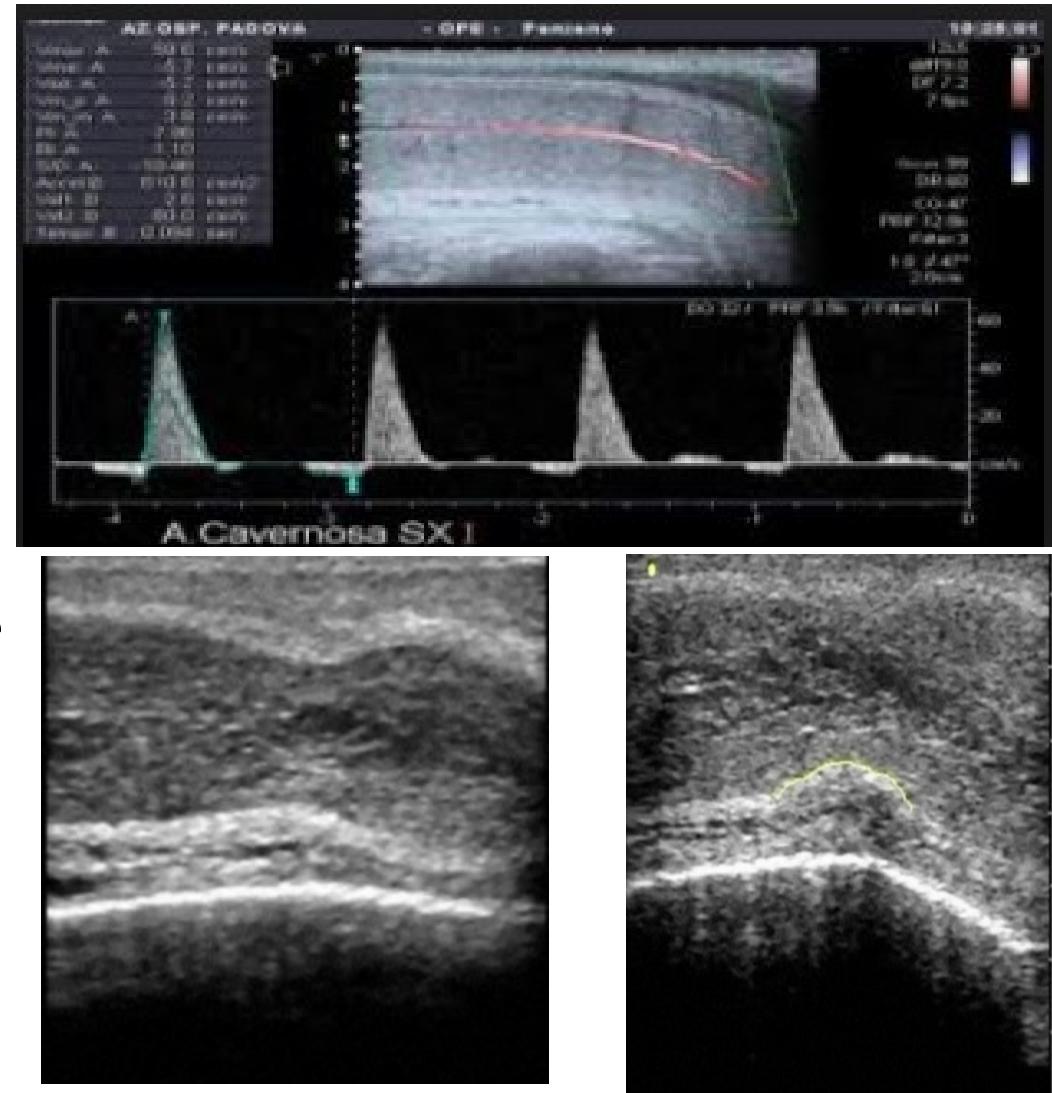


Diagnostica strumentale:

EcoColor Doppler Dinamico del Pene

L'erezione farmaco indotta permette:

- Visualizzazione più precisa delle caratteristiche strutturali delle placche
- Valutazione dell'interessamento delle strutture contigue
- Studio dei parametri funzionali ertili
- Valutazione obiettiva della curvatura (misurazione del lato lungo e corso e il grado di curvatura)



Caso Clinico



Secondo voi che intervento ha fatto?

Recurvatum scarso, non problemi nel rapporto. Fisico e mentale per estetica



L'approccio integrato



*La disfunzione sessuale e'
un problema psicologico*



*C'e' un farmaco e una
causa medica a tutto*



Grazie per l'attenzione

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.pierandreadellacamera.it>. The page content is as follows:

- Header:** Dott. Pier Andrea Della Camera, Urologo - Andrologo
- Navigation Bar:** Home, Chi sono, Prestazioni, Patologie, Dicono di me, Galleria, Gli studi, Contattami, Rassegna stampa, Didattica (highlighted with a red circle).
- Image:** A large image of a surgeon's hands performing a procedure.
- Social Media Icons:** Facebook, Twitter, Google+, Pinterest, Email, LinkedIn.
- Text:** DOTT. PIER ANDREA DELLA CAMERA
- Image:** A photo of Dr. Pier Andrea Della Camera in surgical scrubs sitting at a console.
- Text:** Chiedi un consiglio allo specialista (per medici di base e pazienti)
- Logo:** MEDICO

