

GPS - *General Practitioner Strategy*

Orientarsi nella gestione del paziente con DE

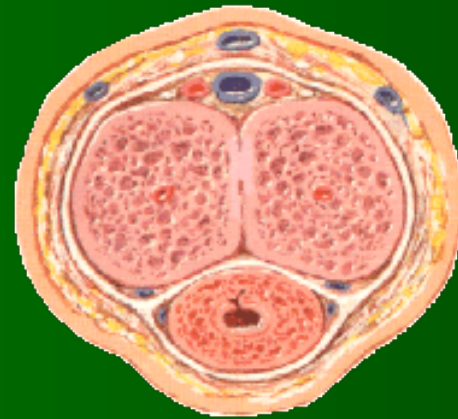
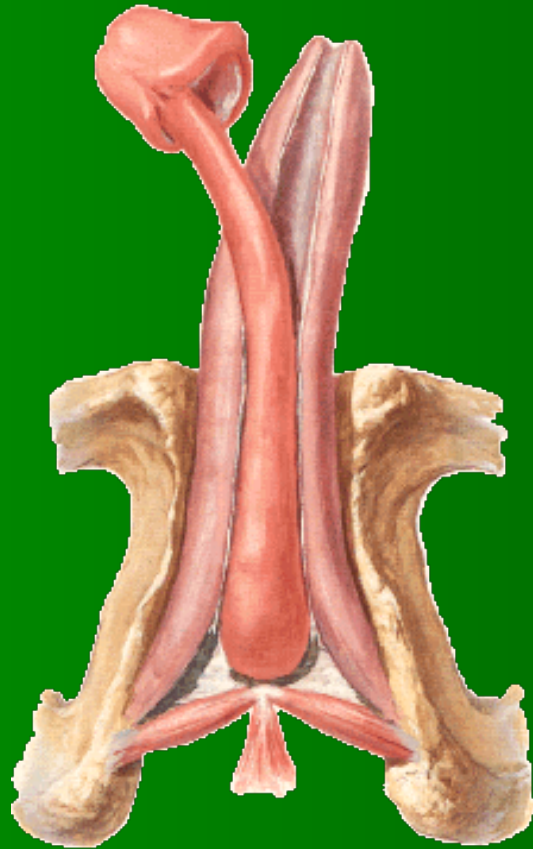


Novara, 26 settembre 2009

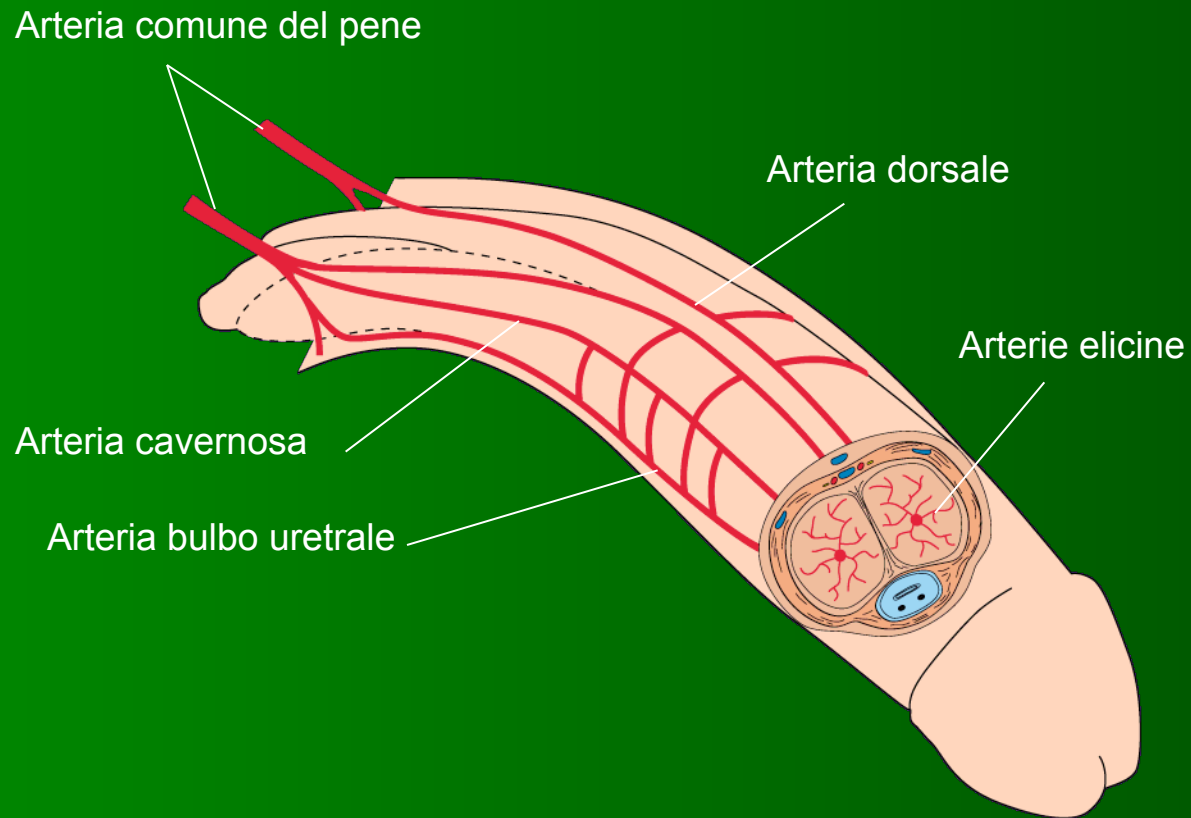
Anatomia del pene e fisiologia dell'erezione

Dott. F. Varvello

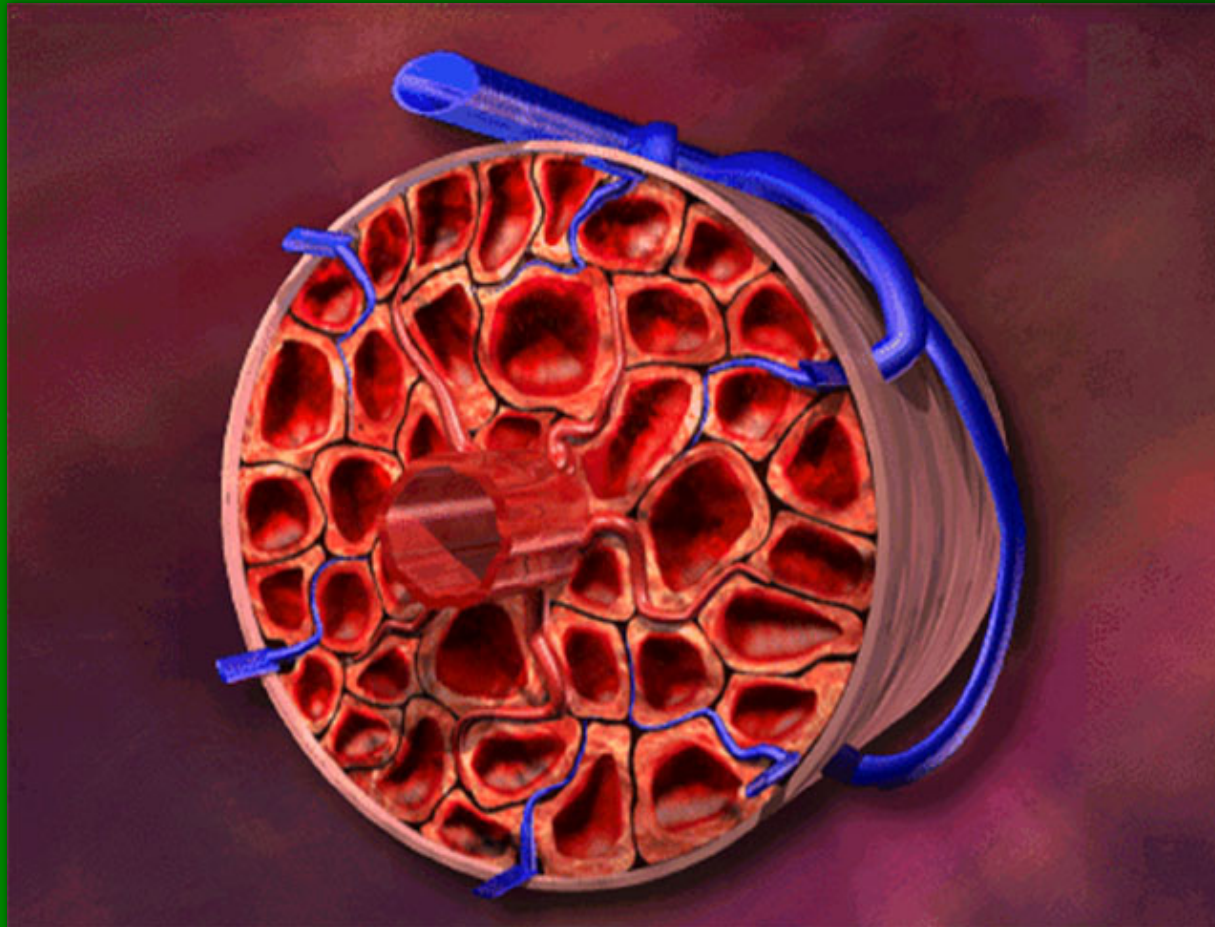
Anatomia macroscopica del pene



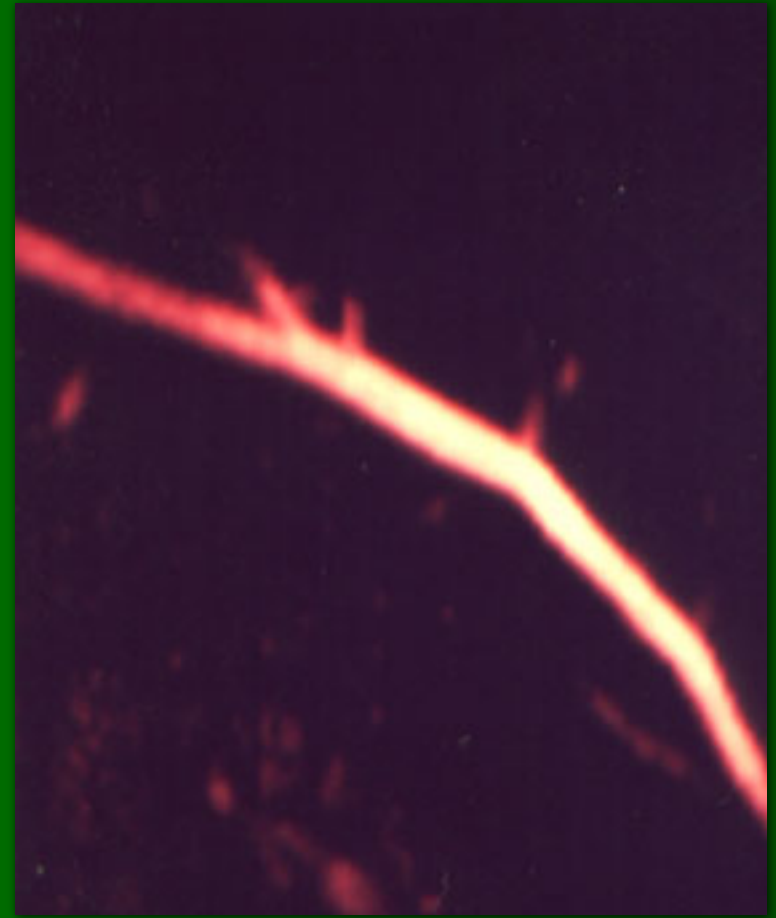
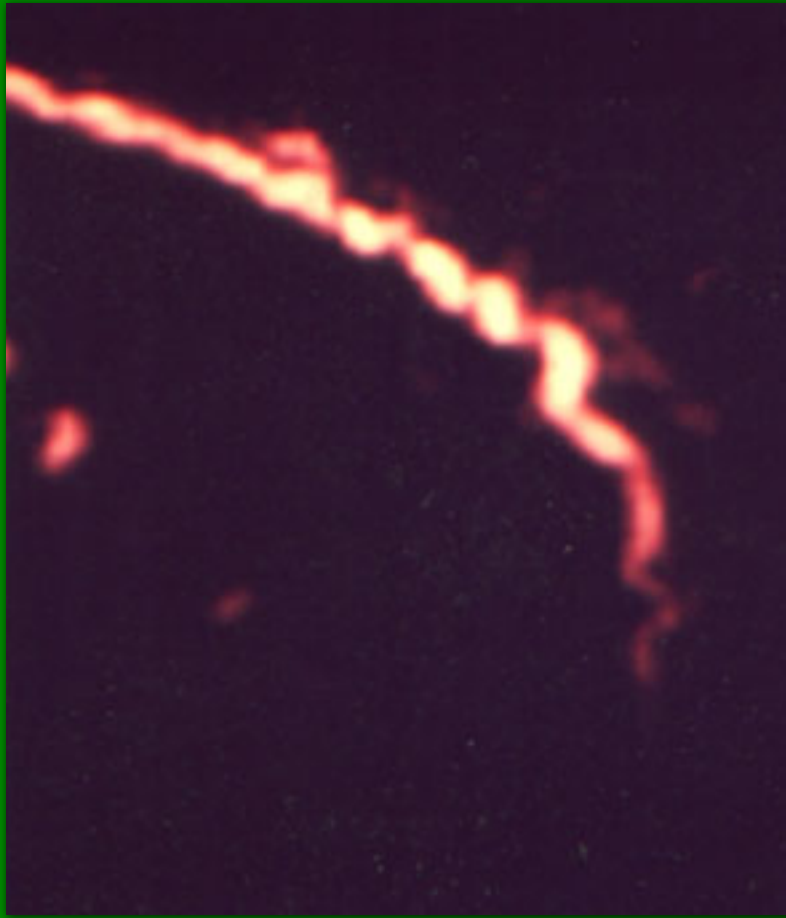
Irrorazione arteriosa



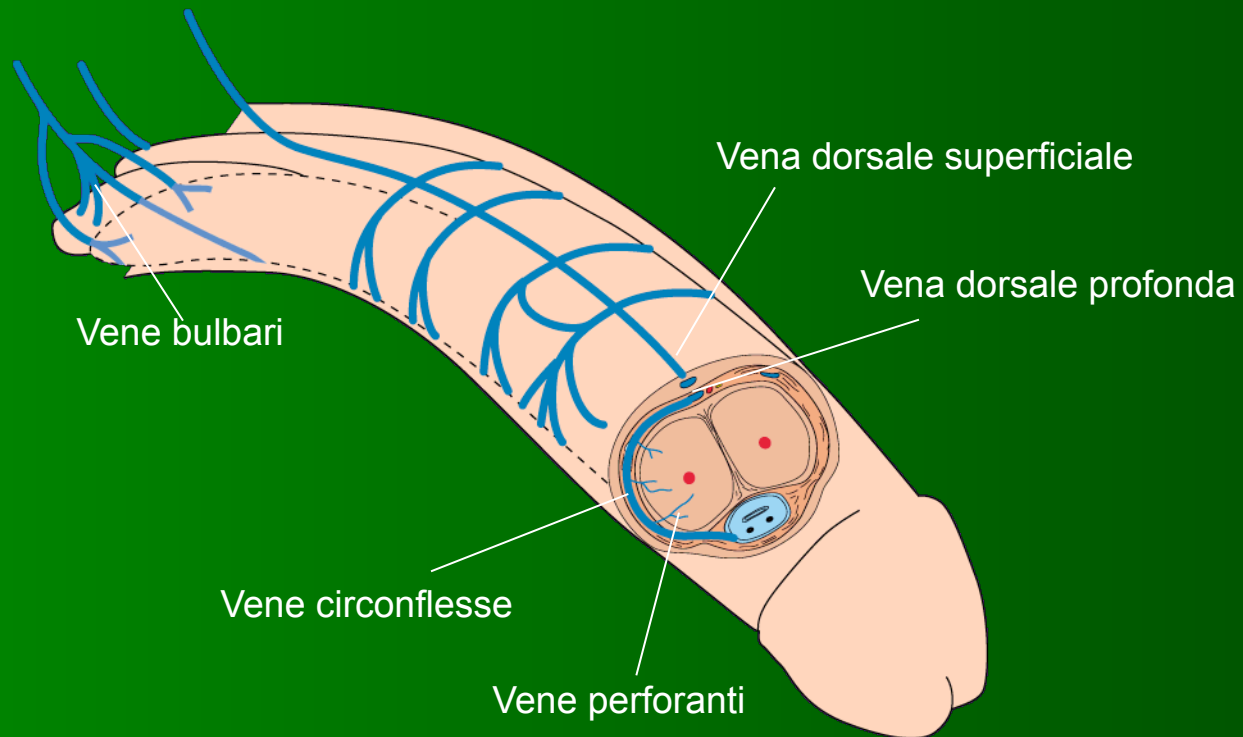
Irrorazione arteriosa



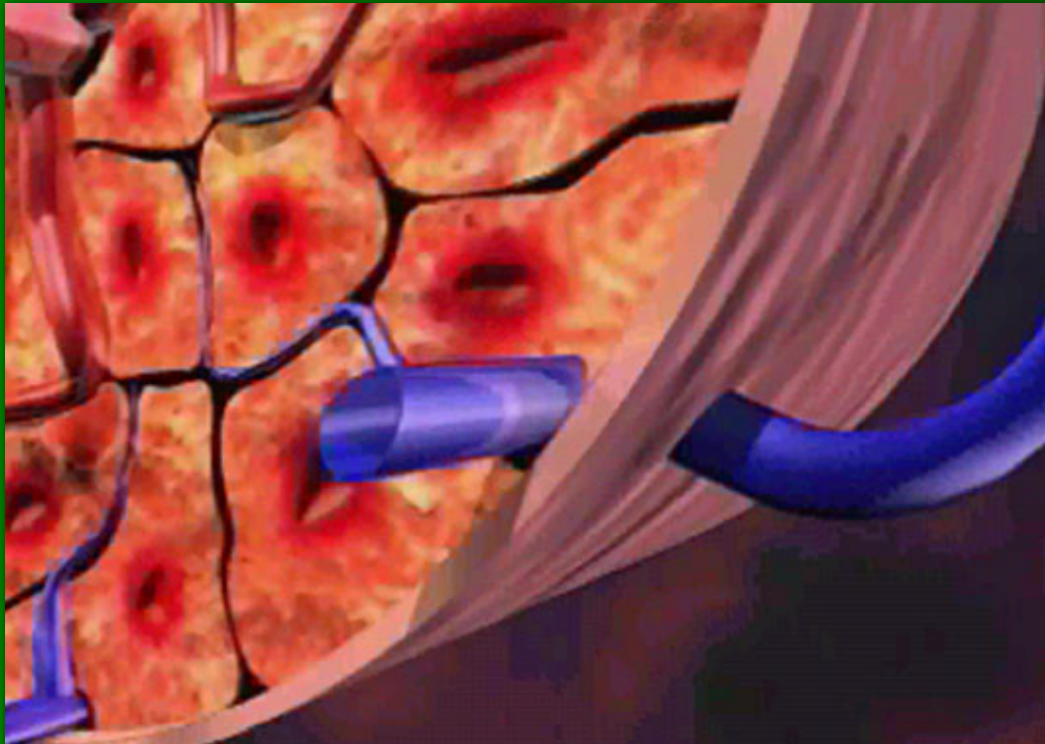
Irrorazione arteriosa



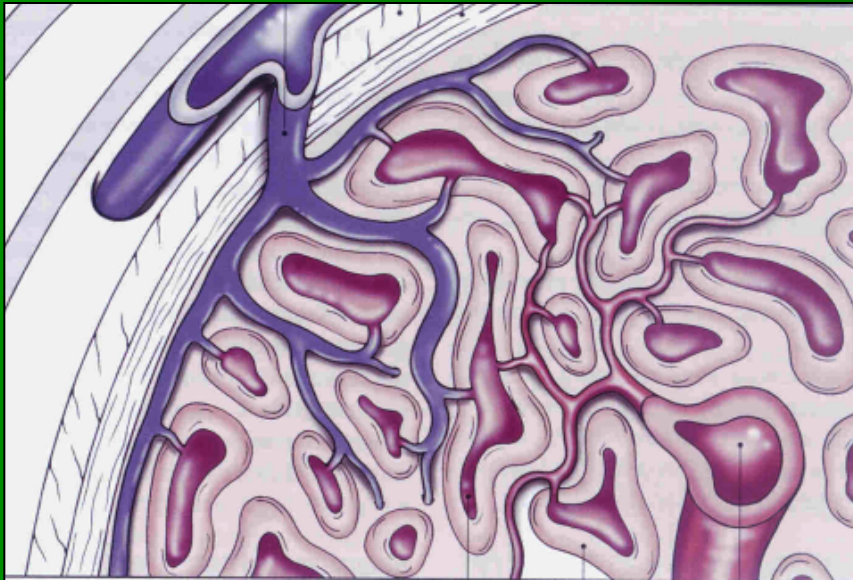
Drenaggio venoso



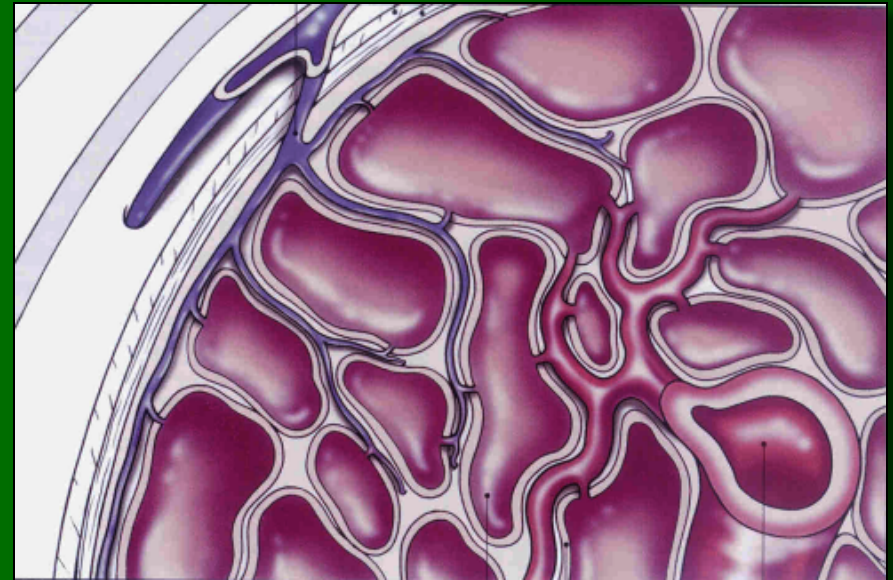
Meccanismo veno-occlusivo



Meccanismo veno-occlusivo



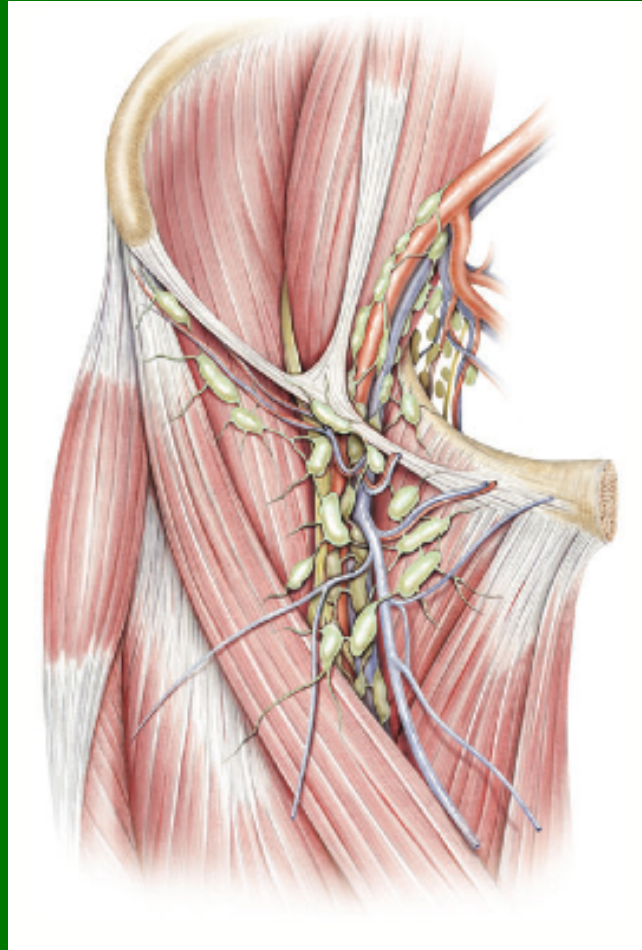
Fase flaccida



Fase rigida



Drenaggio linfatico



Innervazione del pene

Due sistemi principali:

- sistema autonomico
(ortosimpatico e parasimpatico)
- innervazione somatica
(sensitiva e motoria)



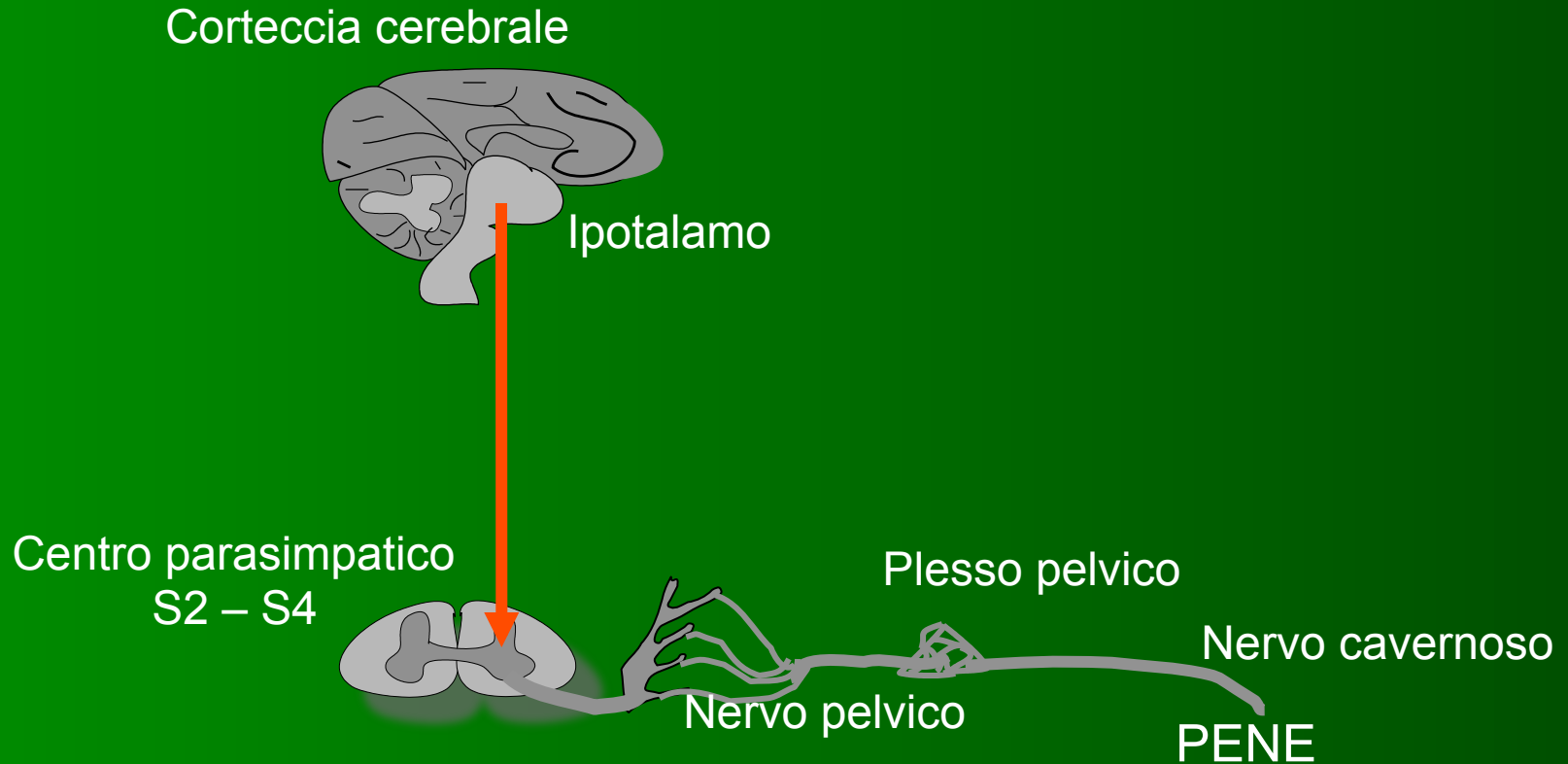
Sistema autonomico

PARASIMPATICO

- midollo spinale (colonna intermedio-laterale)
- radici nervose S2, S3, S4
- plesso pelvico
- nervi cavernosi (fibre post-sinaptiche)



Parasimpatico



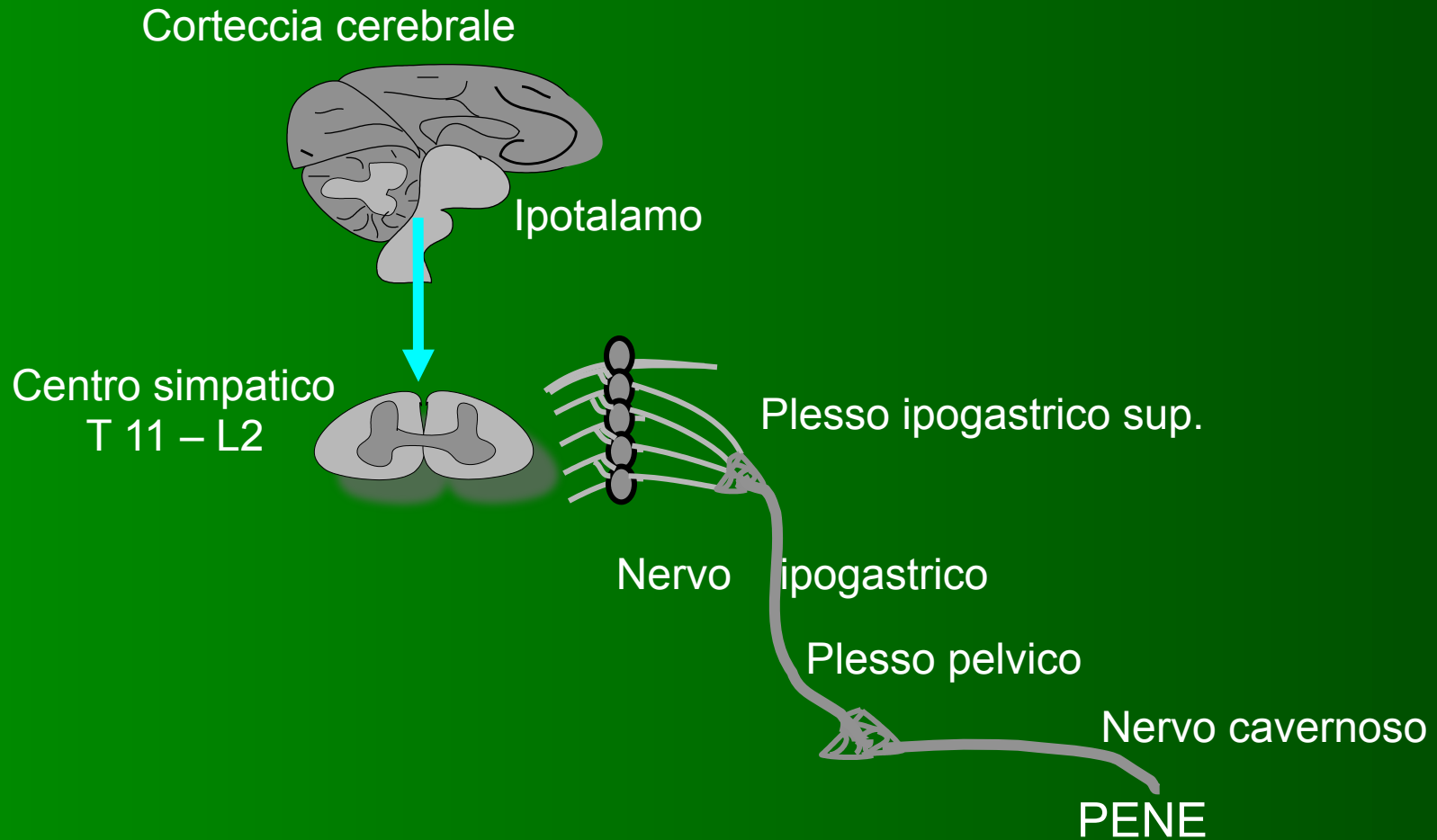
Sistema autonomico

ORTOSIMPATICO

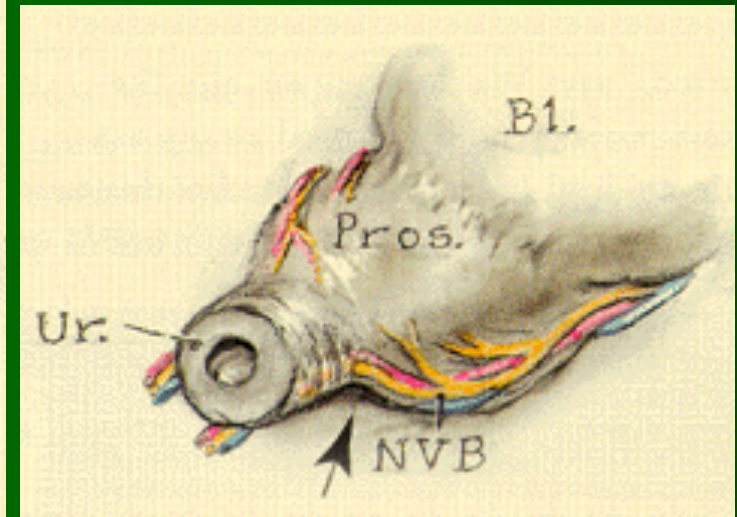
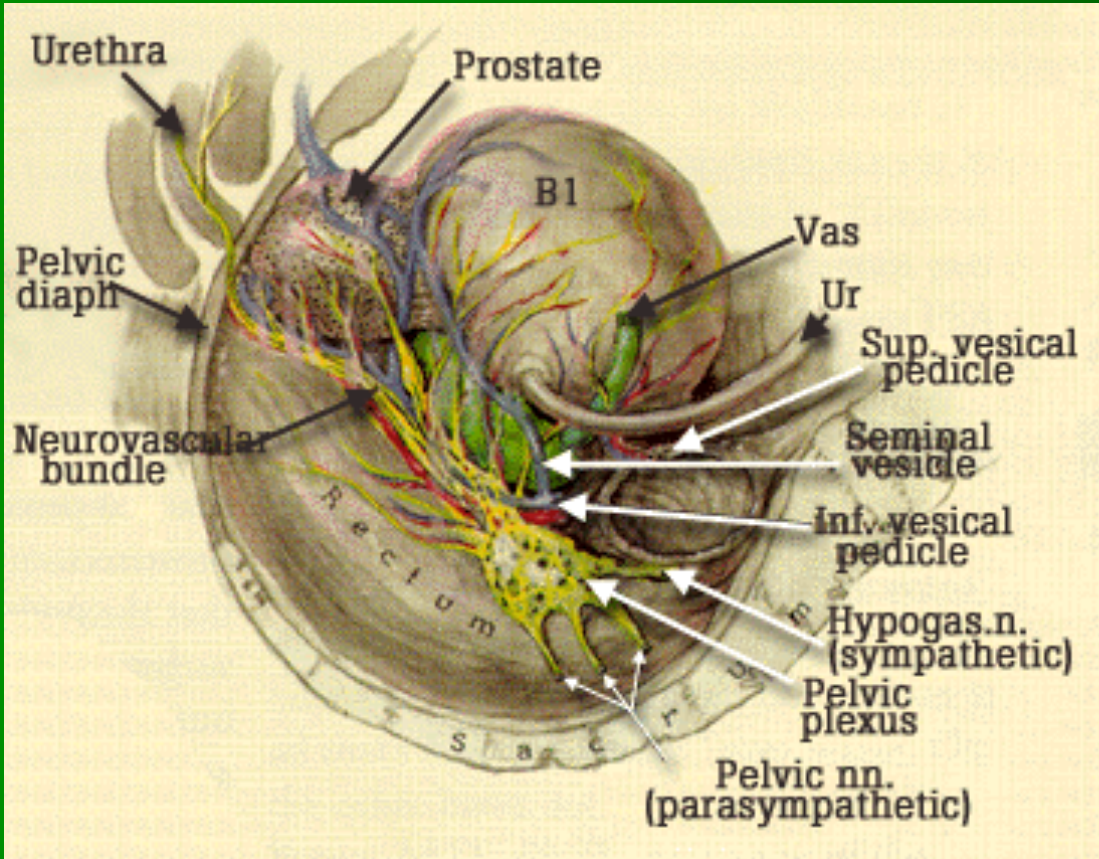
- midollo spinale toraco-lombare (T11-L2)
- radici nervose ventrali
- catena ortosimpatica
- plesso ipogastrico >>> plesso pelvico
- nervi cavernosi (fibre post-sinaptiche)



Ortosimpatico

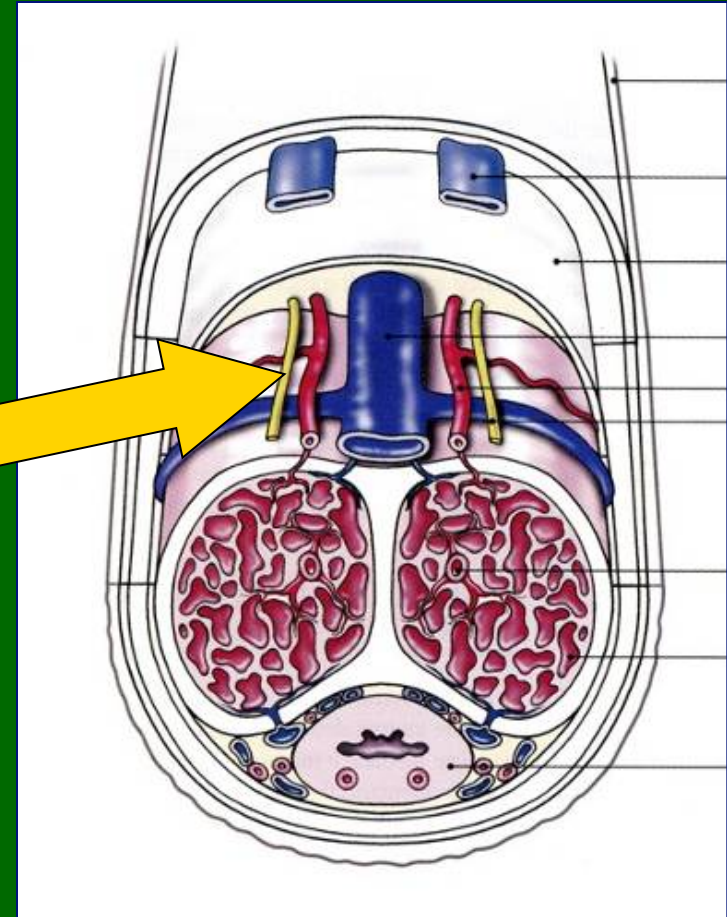


Innervazione del pene



Sistema somatico

AFFERENZE SENSITIVE
Nervo dorsale del pene

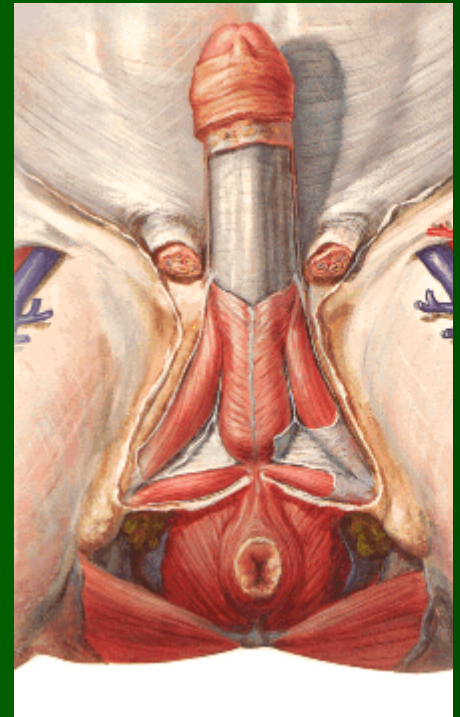


Sistema somatico

EFFERENZE MOTORIE

Nervo pudendo

- sfintere uretrale esterno
- muscoli bulbocavernosi
- muscoli ischiocavernosi
- altri muscoli striati della pelvi e del perineo



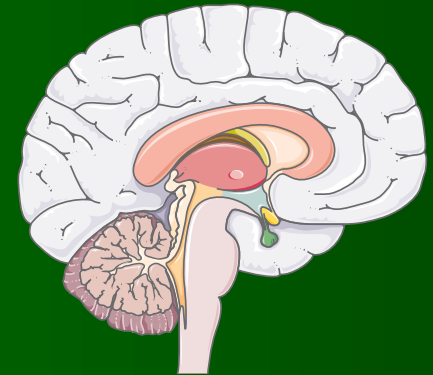
Tipi di erezione



NOTTURNA



RIFLESSA



PSICOGENA



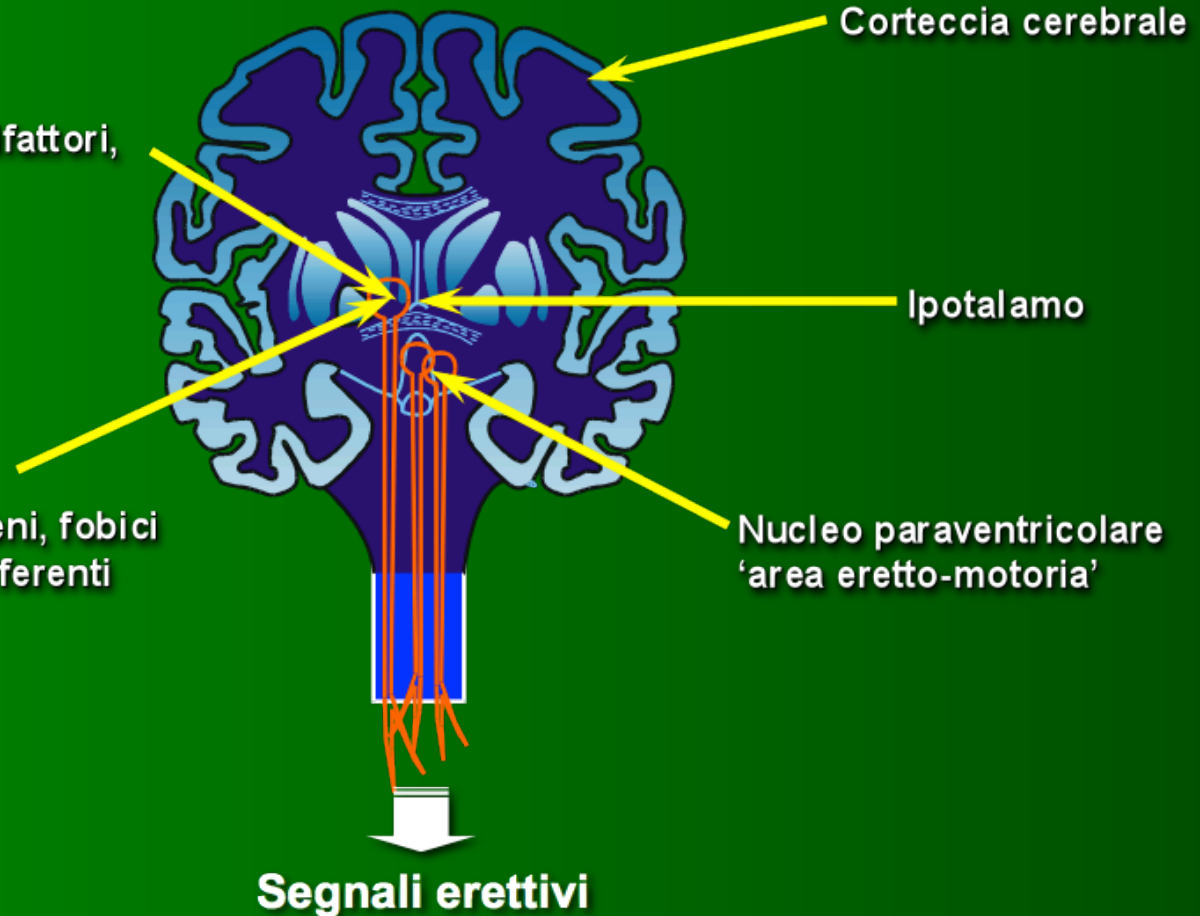
Stimoli centrali e integrazione

Influenze positive

Stimoli pro-erecili:
immaginativi, visivi, olfattori,
nervosi afferenti

Influenze negative

Stimoli eretolitici:
immaginativi, ansiogeni, fobici
depressivi, nervosi afferenti



Neurotrasmettitori

ANTAGONISTI

Noradrenalina

Serotonina

Neuropeptide Y

Endotelina 1

Prostaglandina F₂alfa

Trombossano A₂

Prostaglandina I₂

PROERETTILI

Acetilcolina

NO

VIP

Calcitonin Gene Related
Peptide



Erezione

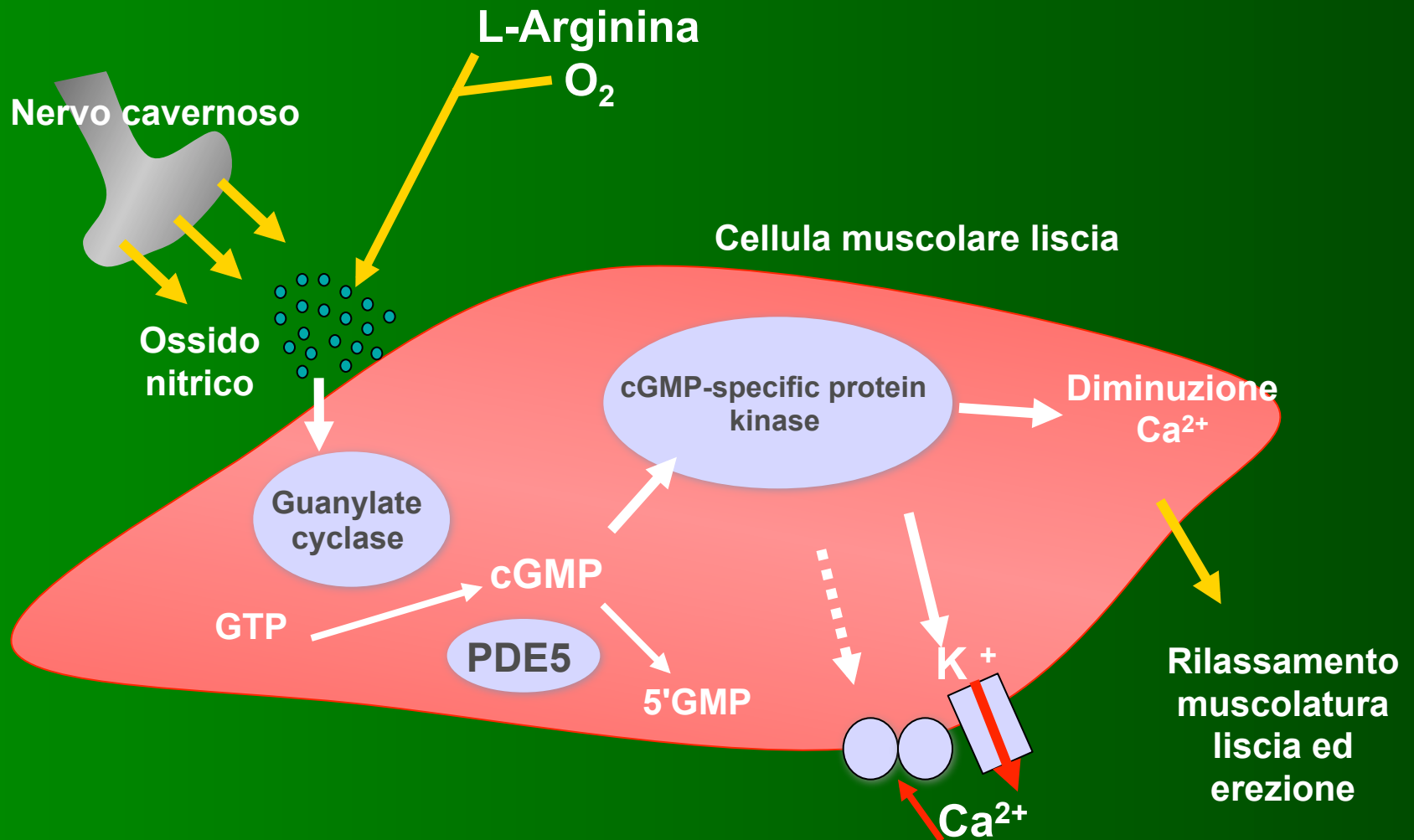
Complesso e delicato

FENOMENO NEUROVASCOLARE

epifenomeno del rilascio di NO da parte di terminazioni nervose parasimpatiche non-adrenergiche e non-colinergiche (NANC) e delle cellule endoteliali presenti nei corpi cavernosi, in seguito ad una stimolazione sessuale.



Processi biochimici intracellulari



GPS - *General Practitioner Strategy*

Orientarsi nella gestione del paziente con DE



Novara, 26 settembre 2009

Il percorso diagnostico

Dott. F. Varvello

Il percorso diagnostico

- Anamnesi clinica
- Anamnesi sessuologica e psicosociale
- Questionari
- Esame obiettivo
- Test di laboratorio
- Esami specialistici

Anamnesi clinica

- Presenza di fattori di rischio
- Patologie concomitanti
- Pregressi interventi chirurgici pelvici
- Traumi spinali, pelvici, penieni
- Farmacoterapia
 - antipertensivi
 - ansiolitici
 - antidepressivi
 - anabolizzanti (doping)
 - antiandrogeni

Anamnesi sessuologica

- Da quanto tempo?
- Modalità di insorgenza
- Frequenza e costanza
- Comparsa situazionale o relazionale
- Scala di autovalutazione della rigidità
- Erezioni notturne e mattutine
- Masturbazione
- Desiderio
- Eiaculazione e orgasmo

Dati orientativi verso forme psicogene di DE

- Inizio per lo più acuto, spesso reattiva, relazionale o situazionale
- Desiderio sessuale normale o ridotto
- Presenza di buone erezioni notturne
- Presenza di buona risposta durante la masturbazione
- Normale eiaculazione
- Andamento: capriccioso, ricorrente, episodico
- Associazione con altri fattori psicologici

Dati orientativi verso forme organiche di DE

- Inizio subdolo. Progressione nel tempo
- Di solito non reattiva, non relazionale e non situazionale
- Desiderio sessuale ridotto, normale o accentuato
- Assenza di buone erezioni notturne
- Assenza di buona risposta durante la masturbazione
- Eiaculazione a pene semieretto o flaccido
- Andamento: ingravescente
- Associazione con altri fattori organici o iatrogeni

I questionari

- IIEF: International Index of Erectile Function
- IIEF-5: International Index of Erectile Function (versione breve)
- EDITS: Erectile Dysfunction Inventory of Treatment Satisfaction
- MSHQ: Male Sexual Health Questionnaire
- SIEDY: Structured Interview on Erectile Dysfunction
- SEAR: Self-Esteem and Relationship

IIEF-5: International Index of Erectile Function (versione breve)

- 5 domande
- finalizzata alla diagnosi di presenza e severità di DE

Int J Impot Res 1999;11:319

IIEF-5: International Index of Erectile Function (versione breve)

1. La Sua capacità di raggiungere e mantenere l'erezione è stata:

- Molto bassa
- Bassa
- Moderata
- Alta
- Molto alta

2. Dopo la stimolazione sessuale ha raggiunto un'erezione sufficiente per la penetrazione:

- Non ho avuto alcuna attività sessuale
- Quasi mai/mai
- Poche volte
- Qualche volta
- La maggioranza delle volte
- Quasi sempre/sempre

• Durante il rapporto sessuale, è riuscito a mantenere l'erezione dopo la penetrazione:

- Non ho tentato di avere rapporti sessuali
- Quasi mai/mai
- Poche volte
- Qualche volta
- La maggioranza delle volte
- Quasi sempre/sempre

• Durante il rapporto sessuale, mantenere l'erezione fino alla fine del rapporto è stato:

- Non ho tentato di avere rapporti sessuali
- Estremamente difficile
- Molto difficile
- Difficile
- Abbastanza difficile
- Facile

• Quando ha avuto un rapporto sessuale, ha provato piacere:

- Non ho tentato di avere rapporti sessuali
- Quasi mai/mai
- Poche volte
- Qualche volta
- La maggioranza delle volte
- Quasi sempre/sempre



IIEF-5: International Index of Erectile Function (versione breve)

DE se punteggio < 21

Esame obiettivo

- Genitali
- Cardiovascolare
- Neurologico

Test di laboratorio

- Glicemia a digiuno
- Profilo lipidico
- Testosterone totale
- PRL
- TSH

Testosterone libero?

Testosterone libero: metodi di dosaggio

Method	Availability	Reliability	Cost
Total T	+++	+	+++
FTd	+	+++	+
FTra	++	+	++
FTu	+	+++	+
BT	++	+++	++
FAI	+++	+	++
cFT	+++	+++	+++

Ultracentrifugazione e Equilibrio di dialisi
affidabili ma costosi



ISSAM
International Society For The Study of the Aging Male

About ISSAM
Executive Council
Objectives
Rational
Strategic Intent
Membership
Application for 2009 membership
Renewal for 2009 membership
Update form 2009
Sponsor & Affiliation Criteria
Co-Sponsor Criteria
Affiliation Criteria
Endorsement Criteria
Tools & Services
Free & Bioavailable Testosterone calculator
The aging males' symptoms (AMS) rating scale
Late-onset Hypogonadism
Alliance for Aging Research
Testosterone deficiency (Schering Andrology)
Selected ISSAM presentations at 5th World Congress of the Aging Male
Selected ISSAM presentations at 4th World Congress of the Aging Male

About ISSAM

The International Society for the Study of the Aging Male (ISSAM) was formed and incorporated in the United Kingdom in 1997 with the objective of promoting research, study and education on all matters relating to men's health after the age of 30.

The Society aims to encourage physicians and other health-care professionals to understand male illness in the context of the aging process as a whole and to adopt a multi-disciplinary approach to caring for male patients. More specifically, the Society sets out to promote the concept of healthy aging.

We are pleased to announce the [ISA, ISSAM, EAU, EAA and ASA recommendations: Investigation, Treatment and Monitoring of late-onset Hypogonadism in Males](#) have now been published online.

IMPORTANT DATE

Deadline for Submission of Abstracts: June 4th
Abstract Submission NOW Open

NEW Scientific Program

[Click here >](#)

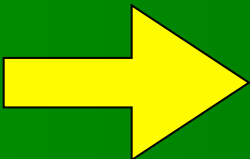
Next Aging Congress:



Congress Co Sponsors



International Society for the Study of the Aging Male (ISSAM)
The European Network for Safety among Elders (EUNESE)
University of Athens
Center For Research & Prevention of Injuries Among The Young (CEREPRI)



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	<input type="text" value="4.3"/>	<input type="text" value="g/dL"/>	<input type="button" value="Calculate"/>	Explanation and examples
SHBG	<input type="text"/>	<input type="text" value="nmol/L"/>		
Testosterone	<input type="text"/>	<input type="text" value="ng/dL"/>		

Free Testosterone	<input type="text"/>
Bioavailable Testosterone	<input type="text"/>

Disclaimer: Results from this calculator should NOT be solely relied upon in making (or refraining from making) any decision in any case/ circumstances without the prior consultation of experts or professional persons. No responsibility whatsoever is assumed for its correctness or suitability for any given purpose.

WARNING! The calculated free and bioavailable testosterone are reliable in most clinical situations, but should not be relied upon in situations with potential massive interference by steroids binding to SHBG; e.g. in women during pregnancy, in men during treatment inducing high levels of DHT (e.g. transdermal DHT, oral testosterone) or mesterolone

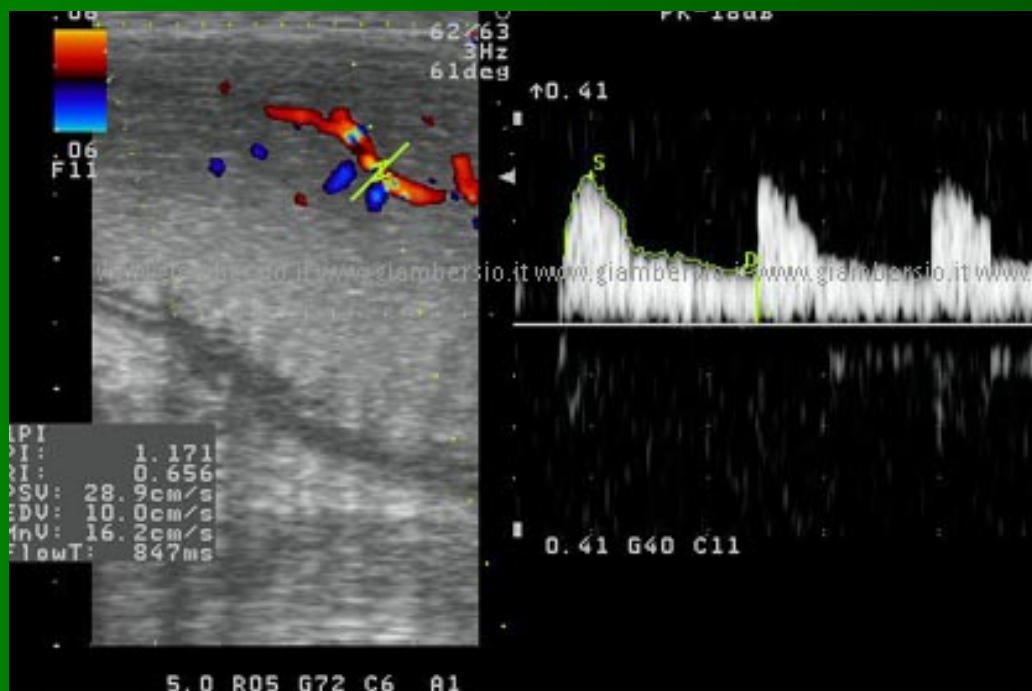
This calculator was developed at the Hormonology department, University Hospital of Ghent, Belgium. If you have suggestions to improve this calculator, or for further questions or help contact us [Dr. Tom Fiers](#) or [Prof. Dr. J.M. Kaufman](#)

Late Onset Hypogonadism (LOH)

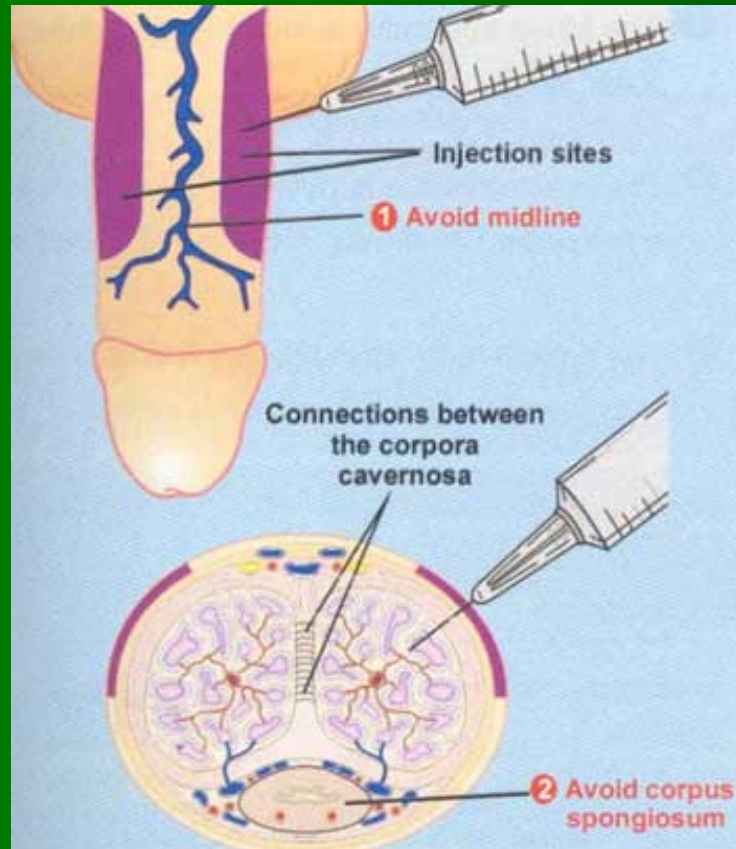
Sindrome clinica e biochimica

- ↓ **DESIDERIO SESSUALE E QUALITA' DELL'EREZIONE**
- ↓ **CAPACITA' INTELLETTUALI (depressione, affaticamento)**
- ↓ **MASSA CORPOREA MAGRA**
- ↓ **DENSITA' MINERALE OSSEA**
- ↓ **PELI CORPOREI (CAPELLI)**
- ↑ **GRASSO VISCERALE**
- ↻ **SONNO**

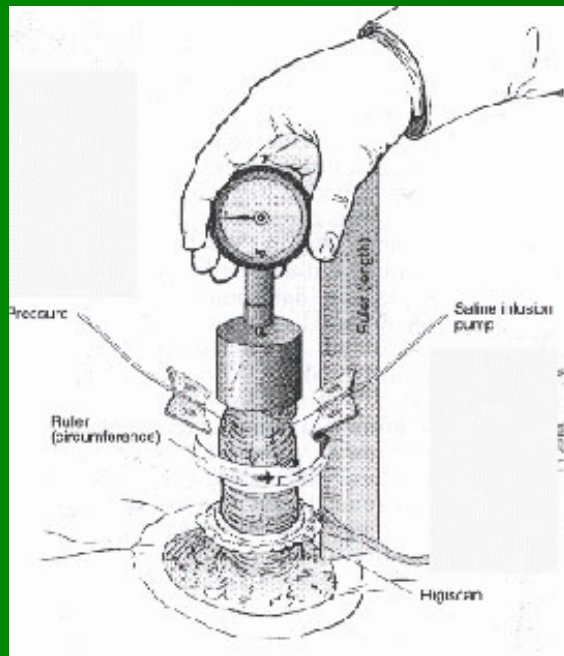
Ecocolordoppler penieno dinamico



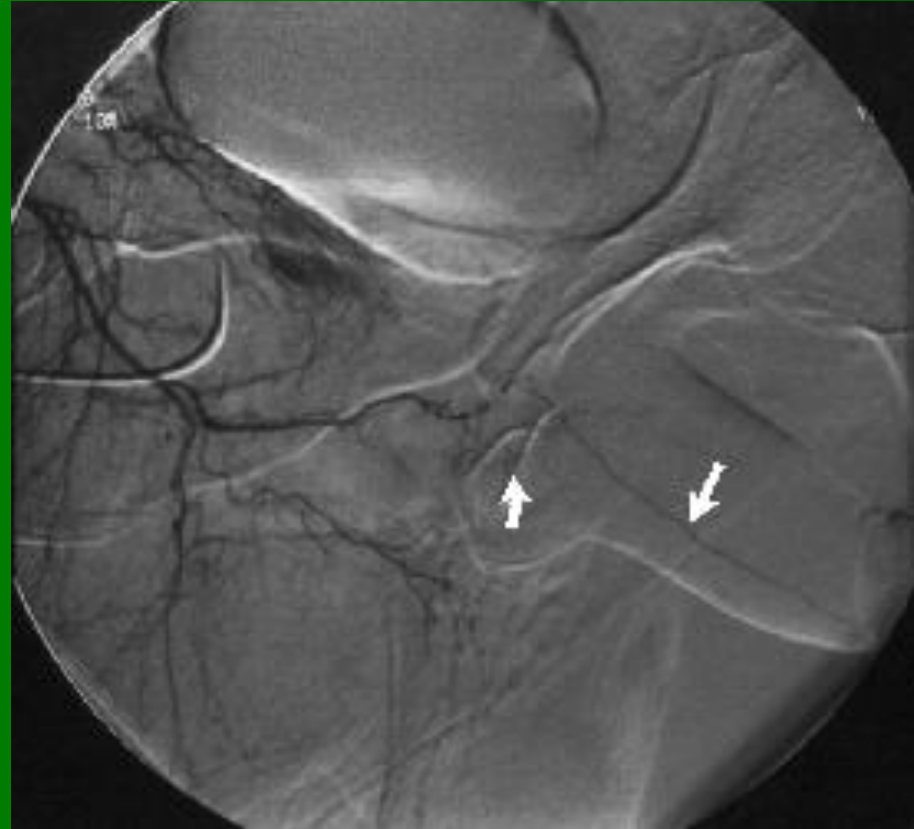
FIC test



Cavernosometria / Cavernosografia



Arteriografia peniena



NPT - Nocturnal Penile Tumescence Testing

