

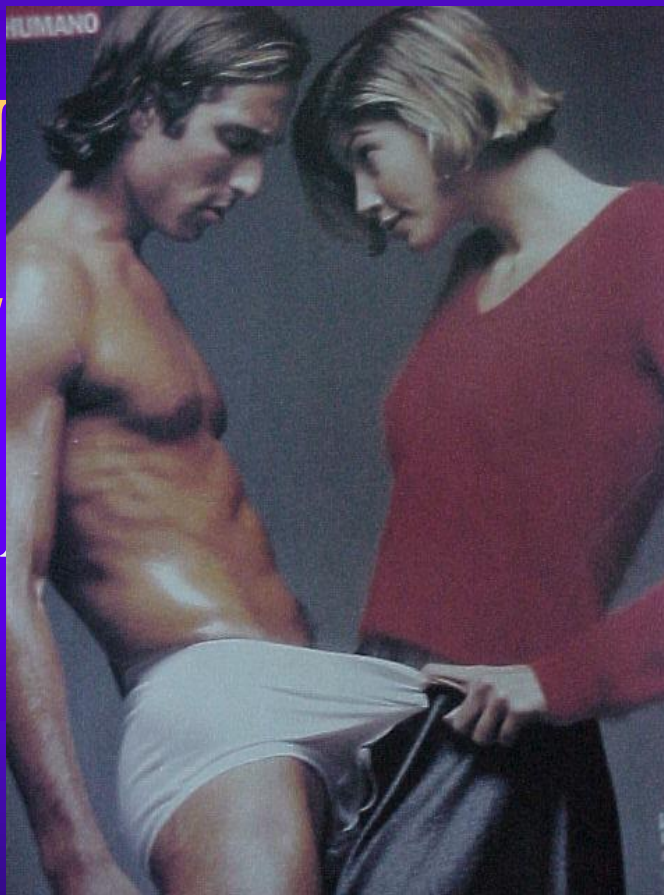


DISFUNCIÓN  
EN EL

CTIL

Dr. med. J.

onzalez

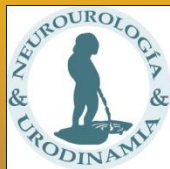


# National Institutes of Health

- ◆ Disfunción Eréctil (DE) es definida como:

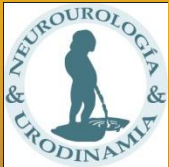
La inhabilidad consistente o recurrente para obtener y/o mantener una erección suficiente para tener una relación sexual satisfactoria.

(El criterio de consistente se obtiene en 3 meses)

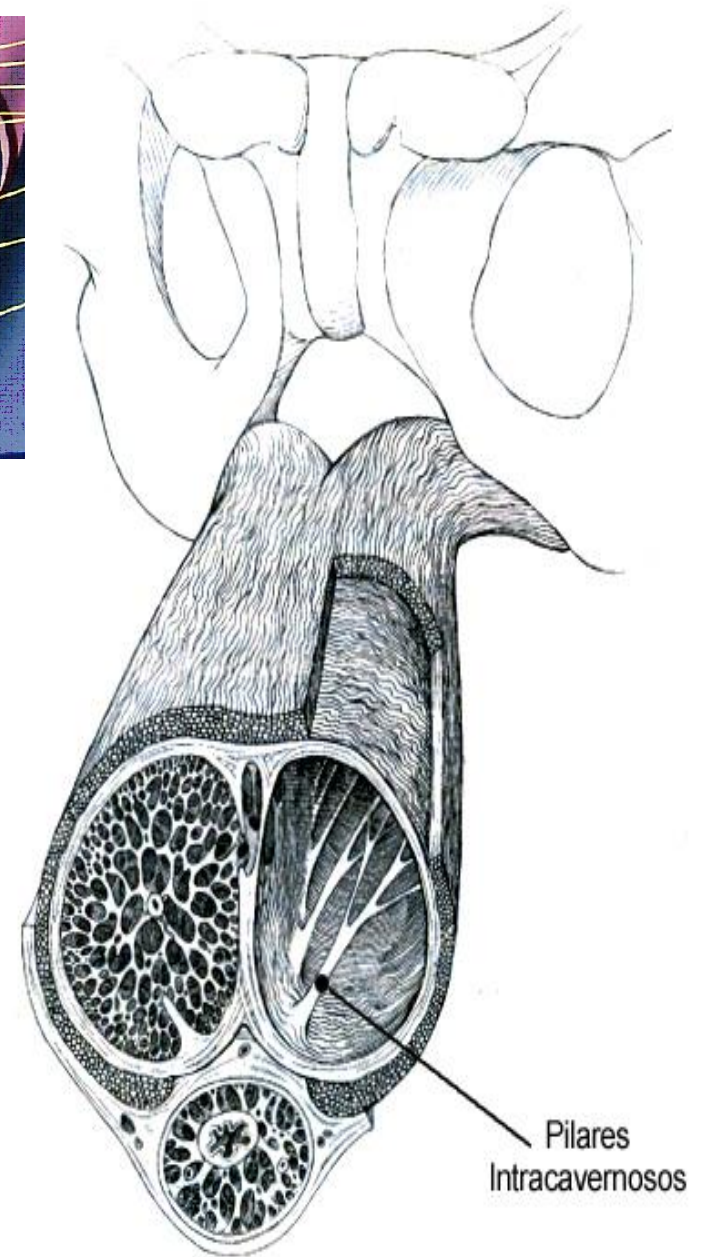
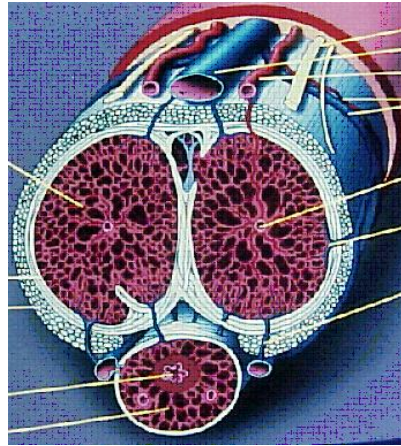
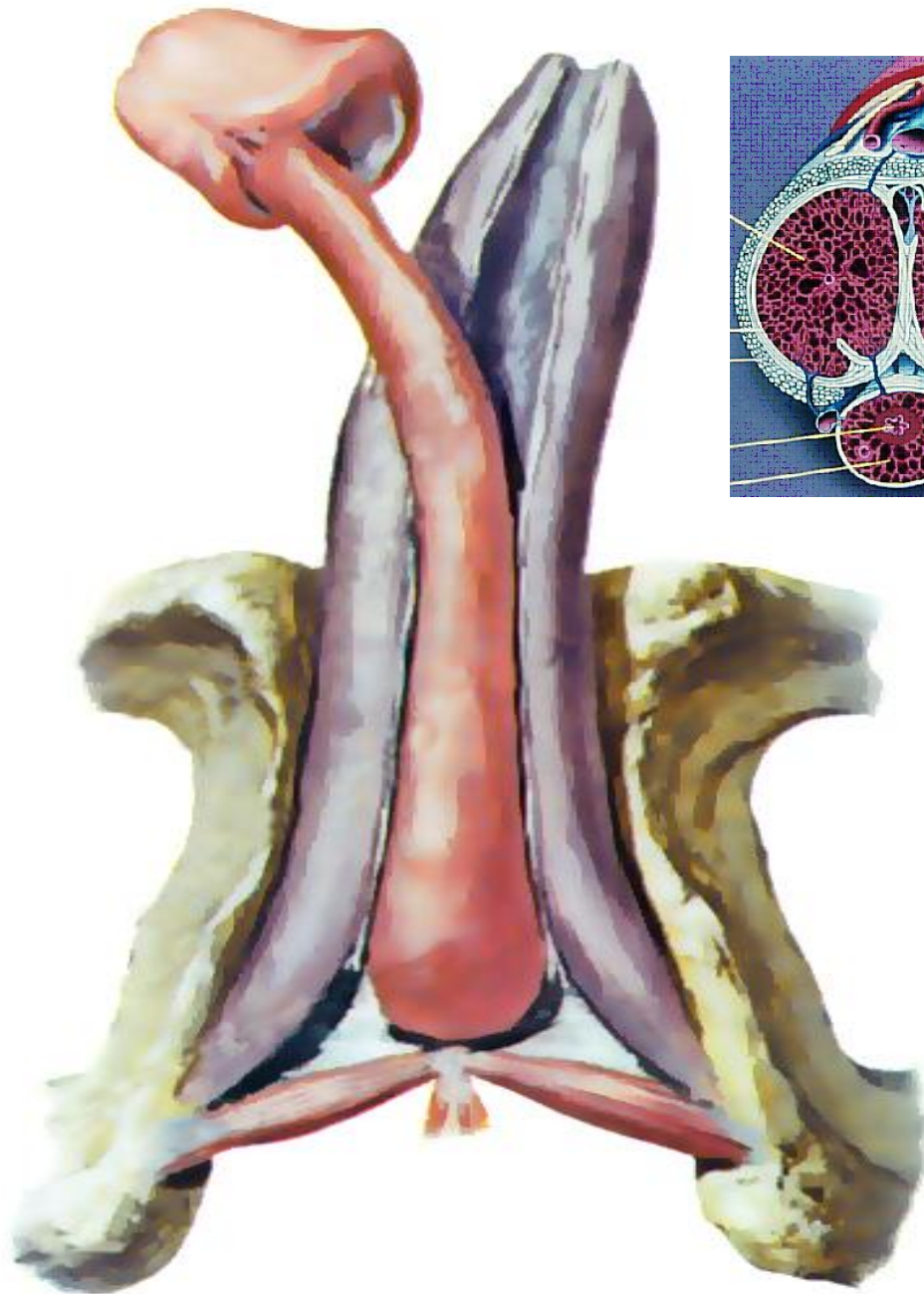


# PREVALENCIA

- ◆ < 59 años 12%
- 60 y 69 años 22%
- > 70 años 30%
  
- ◆ Diabetes Mellitus (DM)
  - Tipo 1 32%
  - Tipo 2 46%.
  - Despues de 10 años de Dx. 50%.
  - Abre con la DE 12%

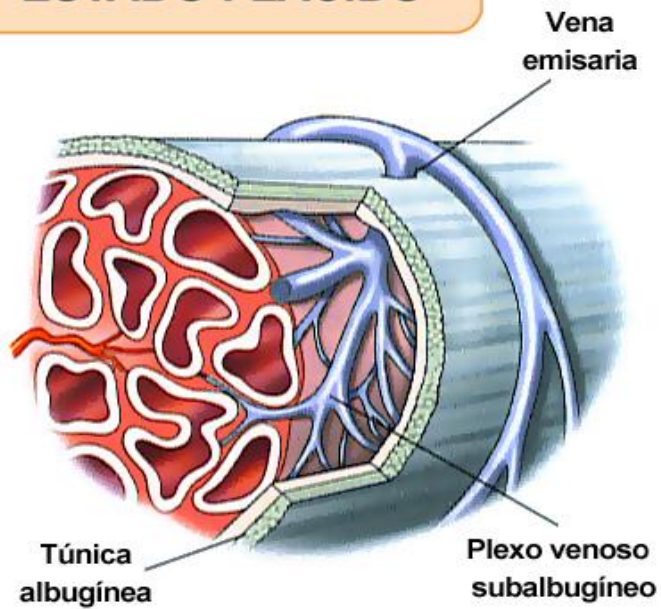




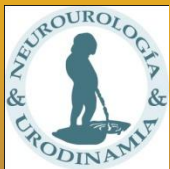
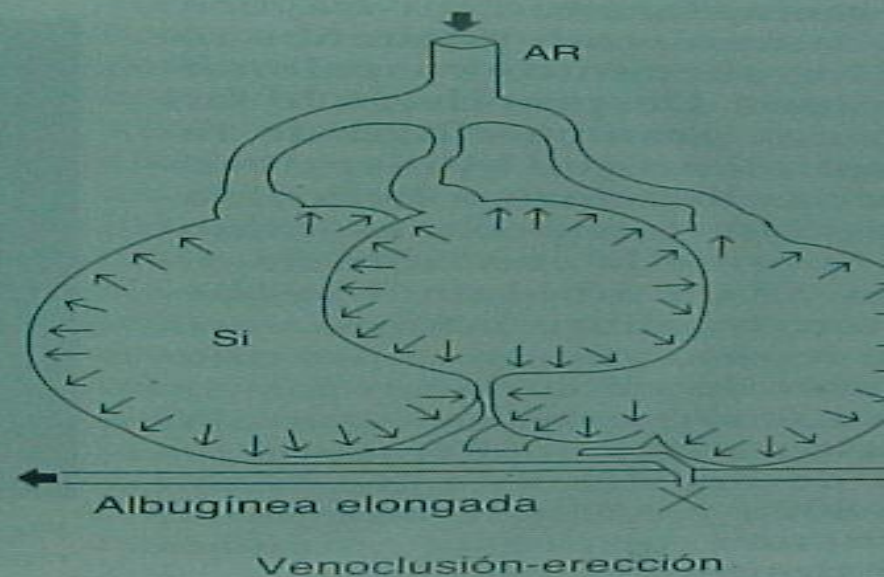
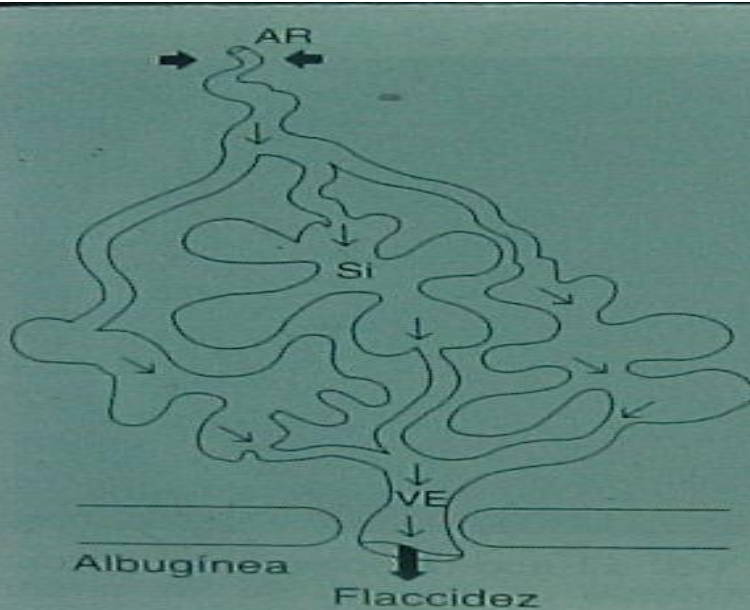
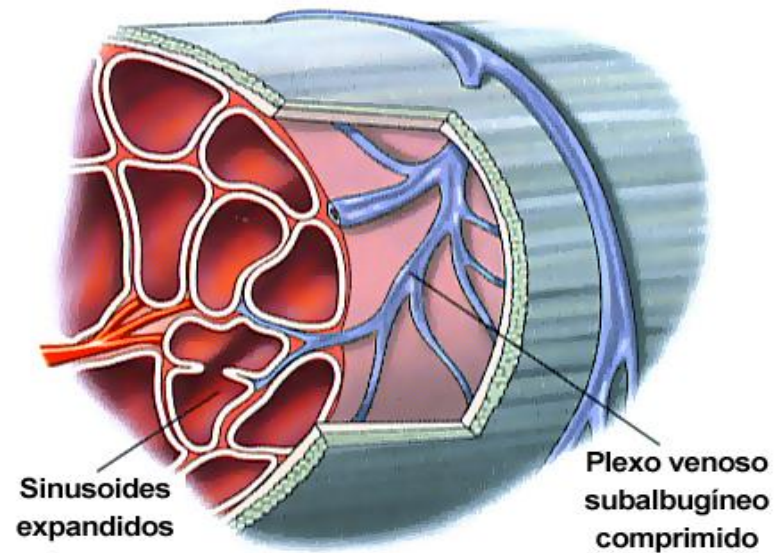


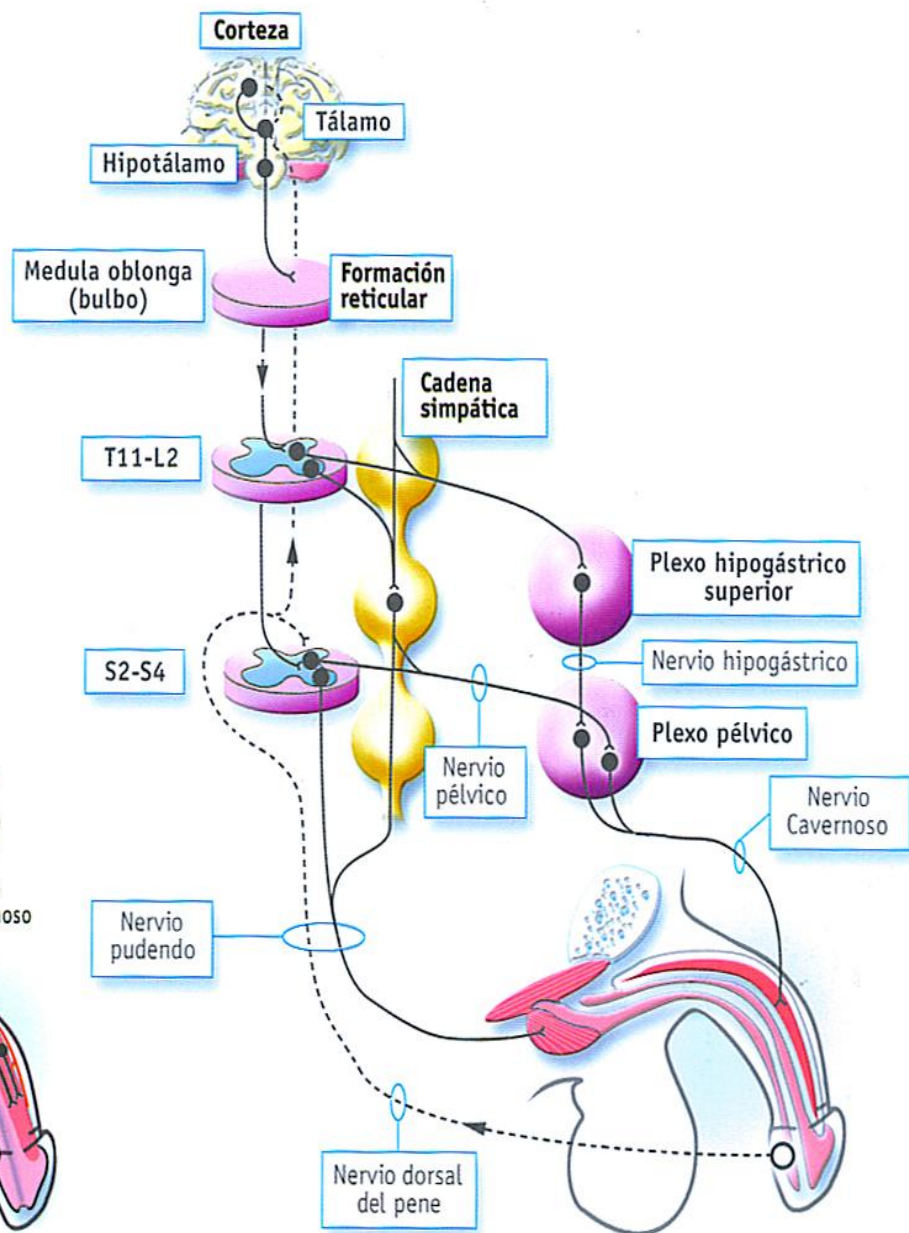
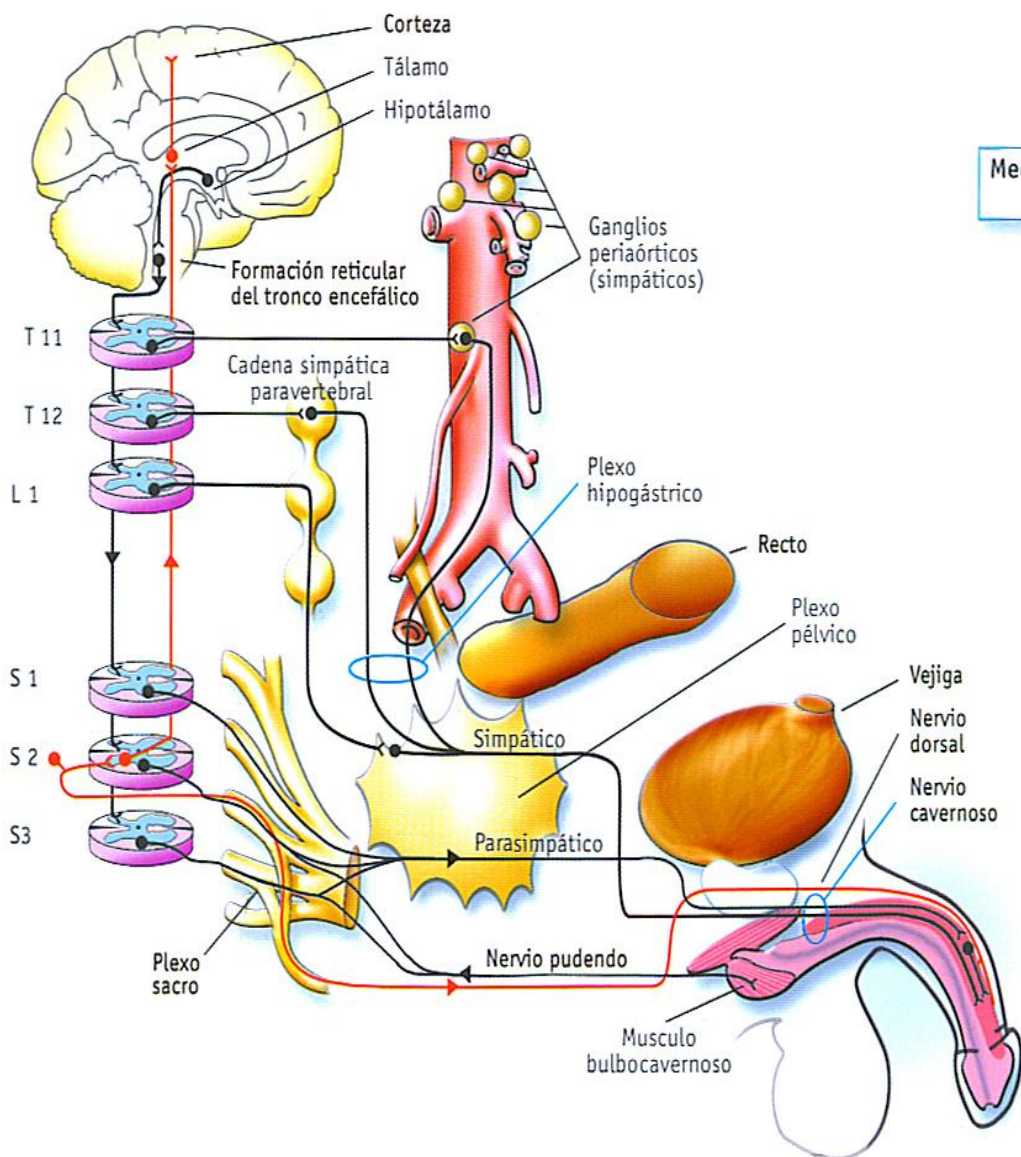


## ESTADO FLÁCIDO

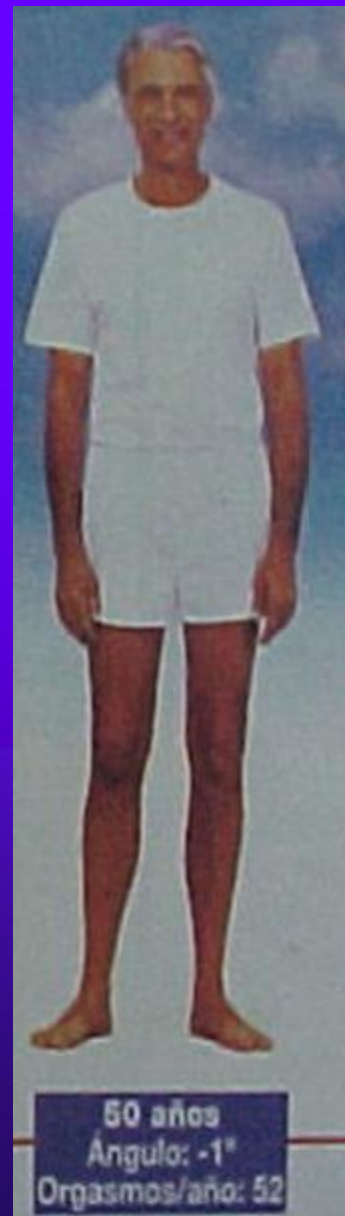
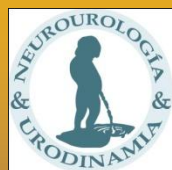


## ESTADO ERECTO

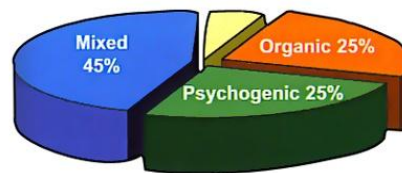
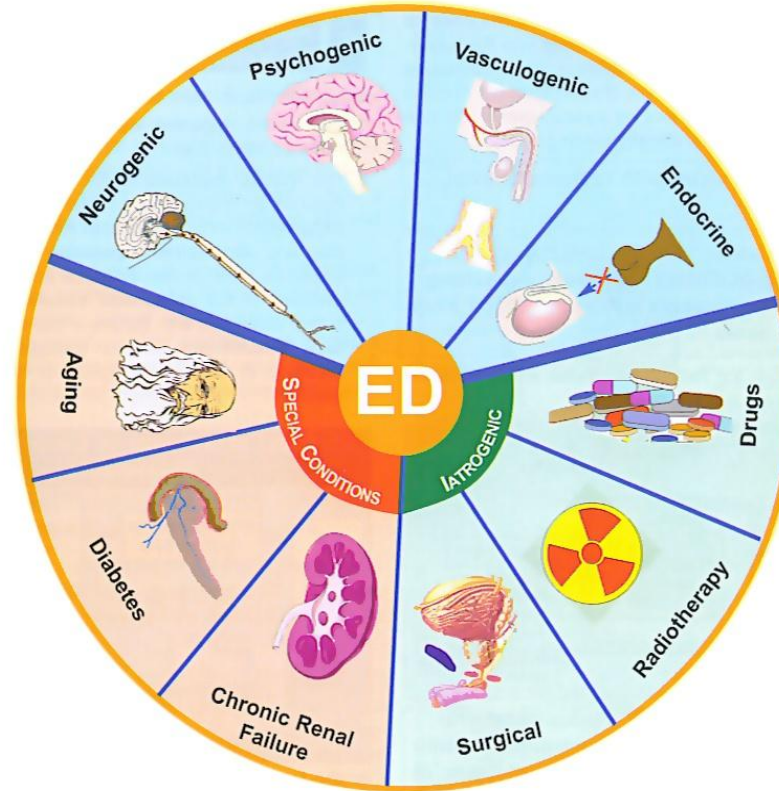




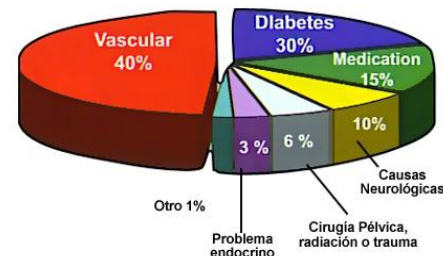




# Factores Etiológicos



DE puede tener causas psicógenas u orgánicas. Muchos casos presentan combinación de ambas.



Causas orgánicas principales de DE





# Factores Etiológicos

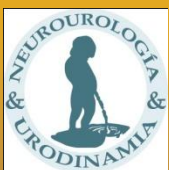
## ***Andrógenos:***

- Refuerza el interés sexual
- Aumenta la frecuencia de actos sexuales
- Aumenta la frecuencia de las erecciones nocturnas

## ***Hiperprolactinemia:***

- Produce disfunción reproductiva y sexual
- Se asocia con niveles circulantes bajos de testosterona

***Diabetes Mellitus:*** Trastorno endocrino más común, causa DE por sus complicaciones **Vasculares, Neurológicas, Endoteliales y Psicógenas** más que por la deficiencia hormonal en sí.



# FACTORES PARA LA ERECCION

- ◆ Vascular.
- ◆ Neurogenico.
- ◆ Hormonal.
- ◆ Psicogenas.

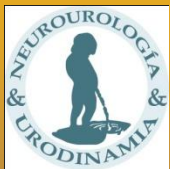






# VASCULAR

- ◆ Disminucion del aporte sanguineo.



# HORMONAL

- ◆ Androgenos.

- ◆ cuando los niveles de Testosterona Total por la mañana < de 300 ng por dL

- ◆ Prolactina.



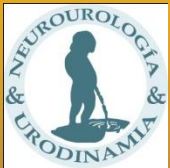


# NERVIOSO

- ◆ Neuropatia central y periferica



# PSICOLOGICA







# Diagnostico y Evaluación

Recomendaciones de la American Urological Association (AUA).

1.- Historia clínica: Con énfasis en lo sexual y psicológico.





# Diagnostico y Evaluación

Recomendaciones de la American Urological Association (AUA).

1.- Historia clínica: Con énfasis en lo sexual y psicológico.

2.- Comorbilidades:







## Risk Factors for Erectile Dysfunction

---

Advancing age

Cardiovascular disease

Cigarette smoking

Diabetes mellitus

History of pelvic irradiation or surgery, including radical prostatectomy

Hormonal disorders (e.g., hypogonadism, hypothyroidism, hyperprolactinemia)

Hypercholesterolemia

Hypertension

Illicit drug use (e.g., cocaine, methamphetamine)

Medications (e.g., antihistamines, benzodiazepines, selective serotonin reuptake inhibitors)

Neurologic conditions (e.g., Alzheimer disease, multiple sclerosis, Parkinson disease, paraplegia, quadriplegia, stroke)

Obesity

Peyronie disease

Psychological conditions (e.g., anxiety, depression, guilt, history of sexual abuse, marital or relationship problems, stress)

Sedentary lifestyle

Venous leakage



# Diagnostico y Evaluación

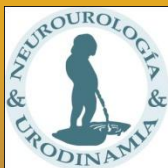
Recomendaciones de la American Urological Association (AUA).

- 1.- Historia clínica: Con énfasis en lo sexual y psicológico.
- 2.- Comorbilidades:
- 3.- Medicacion:



## Medications and Substances That May Cause or Contribute to Erectile Dysfunction

<i>Medication class or substance</i>	<i>Examples</i>
Analgesics	Opiates
Anticholinergics	Tricyclic antidepressants
Anticonvulsants	Phenytoin (Dilantin), phenobarbital
<u>Antidepressants</u>	Lithium, monoamine oxidase inhibitors, selective serotonin reuptake inhibitors, tricyclic antidepressants
Antihistamines	Dimenhydrinate, diphenhydramine (Benadryl), hydroxyzine (Vistaril), meclizine (Antivert), promethazine (Phenergan)
<u>Antihypertensives</u>	Alpha blockers, beta blockers, calcium channel blockers, clonidine (Catapres), methyldopa, reserpine
Anti-Parkinson agents	Bromocriptine (Parlodel), levodopa, trihexyphenidyl
<u>Cardiovascular agents</u>	Digoxin, disopyramide (Norpace), gemfibrozil (Lopid)
Cytotoxic agents	Methotrexate
Diuretics	Spiroonolactone (Aldactone), thiazides
<u>Hormones</u>	5-alpha reductase inhibitors, corticosteroids, estrogens, luteinizing hormone-releasing hormone agonists, progesterone
Illicit drugs, alcohol, and nicotine	Amphetamines, barbiturates, cocaine, heroin, marijuana
Immunomodulators	Interferon-alfa
<u>Tranquilizers</u>	Benzodiazepines, butyrophenones, phenothiazines







# Diagnostico y Evaluación

Recomendaciones de la American Urological Association (AUA).

- 1.- Historia clínica: Con énfasis en lo sexual y psicológico.
- 2.- Comorbilidades:
- 3.- Medicacion:
- 4.- International Index of Erectil Function Questionnaire.



17 a 21 = Leve.  
12 a 16 = Leve a Moderada.  
08 a 11 = Moderada.  
05 a 07 = Severa.

## ÍNDICE INTERNACIONAL DE FUNCIÓN ERECTIL

**Población diana:** Población varón general. Se trata de un cuestionario autoadministrado, que consta de 5 ítems con 5 opciones de respuesta cada una.

### Instrucciones:

Por favor, marque con una X la respuesta que mejor describa su situación durante los últimos 6 meses. Es preciso hacer dos aclaraciones:

\* El acto sexual se define como la penetración de la pareja.

\* La estimulación sexual incluye situaciones como juegos amorosos con una pareja o mirar fotos eróticas, etc.

### ¿Cómo clasificaría su confianza para conseguir y mantener una erección?

<input type="checkbox"/>	Muy baja
<input type="checkbox"/>	Baja
<input type="checkbox"/>	Moderada
<input type="checkbox"/>	Alta
<input type="checkbox"/>	Muy alta

### Cuando tuvo erecciones con la estimulación sexual, ¿Con qué frecuencia sus erecciones fueron suficientemente rígidas para la penetración?

<input type="checkbox"/>	Nunca / Casi nunca
<input type="checkbox"/>	Pocas veces (Menos de la mitad de las veces)
<input type="checkbox"/>	A veces (Aproximadamente la mitad de las veces)
<input type="checkbox"/>	La mayoría de las veces (Mucho más de la mitad de las veces)
<input type="checkbox"/>	Casi siempre / Siempre

### Durante el acto sexual, ¿Con qué frecuencia fue capaz de mantener la erección después de haber penetrado a su pareja?

<input type="checkbox"/>	Nunca / Casi nunca
<input type="checkbox"/>	Pocas veces (Menos de la mitad de las veces)
<input type="checkbox"/>	A veces (Aproximadamente la mitad de las veces)
<input type="checkbox"/>	La mayoría de las veces (Mucho más de la mitad de las veces)
<input type="checkbox"/>	Casi siempre / Siempre

### Durante el acto sexual, ¿Qué grado de dificultad tuvo para mantener la erección hasta el final del acto sexual?

<input type="checkbox"/>	Extremadamente difícil
<input type="checkbox"/>	Muy difícil
<input type="checkbox"/>	Difícil
<input type="checkbox"/>	Ligeramente difícil
<input type="checkbox"/>	No difícil

### Cuando intentó el acto sexual, ¿Con qué frecuencia fue satisfactorio para usted?

<input type="checkbox"/>	Nunca / Casi nunca
<input type="checkbox"/>	Pocas veces (Menos de la mitad de las veces)
<input type="checkbox"/>	A veces (Aproximadamente la mitad de las veces)
<input type="checkbox"/>	La mayoría de las veces (Mucho más de la mitad de las veces)
<input type="checkbox"/>	Casi siempre / Siempre

# Tumescencia y Rigidez Peneana Nocturna

## ◆ Rigiscan

- Determina cambios en diámetro y grado de rigidez peneana mediante 2 anillos colocados en la base y la punta del pene conectados a una computadora





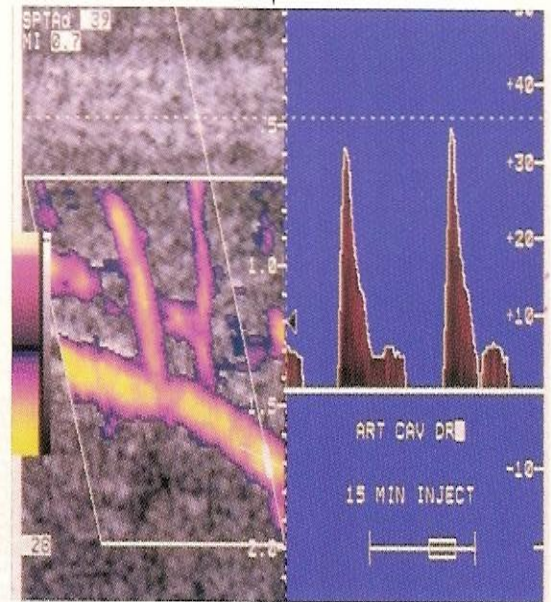
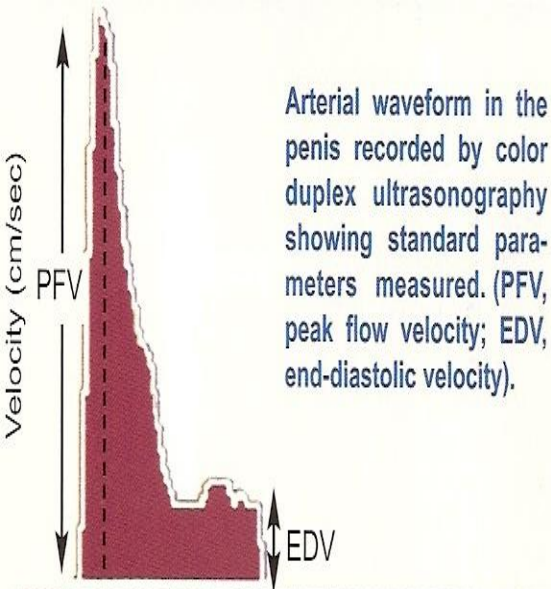


Fig. 1 Normal vascular response. Peak flow velocity (PFV) >35 cm/s, End-diastolic velocity (EDV) nil

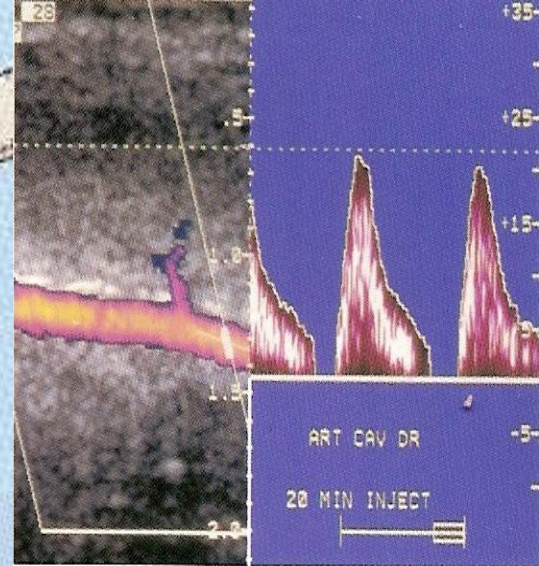
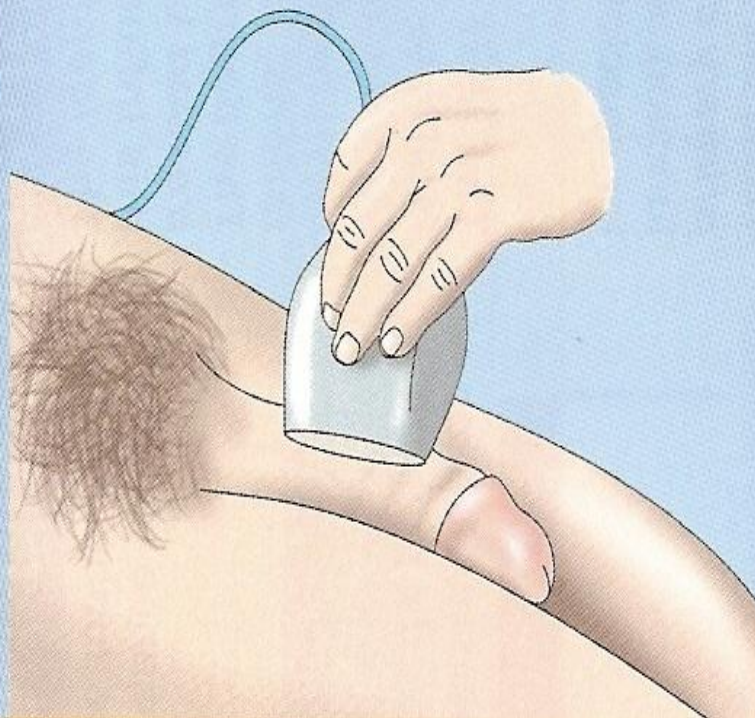
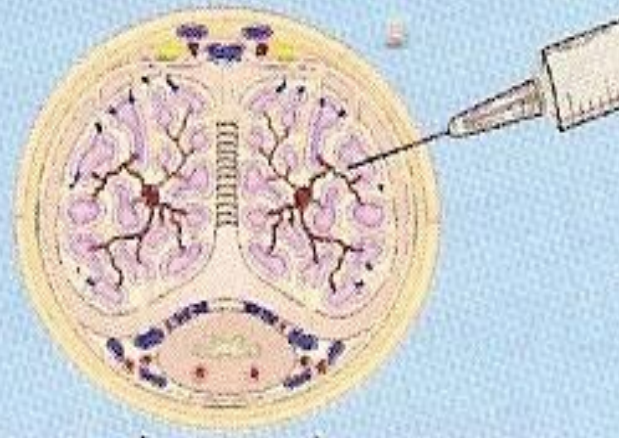


Fig. 2 Arterial insufficiency : PFV <25cm/s

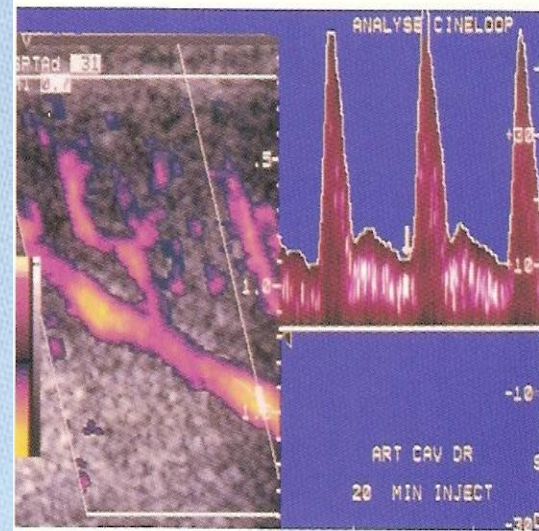


Fig. 3. Veno-occlusive dysfunction: 20 minutes after intracavernous injection and sexual stimulation. PFV >35cm/sec and EDV>5 cm/sec (courtesy of Dr Tordjman - Paris)

# TRATAMIENTOS


♦ Medicamentoso.

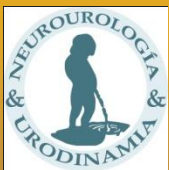
♦ Mecanico.

♦ Quirurgico.





- 
- ◆ En junio 1998 se introduce sildenafil (inhibidor de la PDE-5)
  - ◆ Primer medicamento vía oral efectivo para el manejo de ciertos tipos de disfunción eréctil
  - ◆ Cambian patrones de evaluación y manejo
  - ◆ Traduciendo en un incremento de pacientes dispuestos a consultar.





# Inividores de la Posfodiesterasa 5 (PDE5)

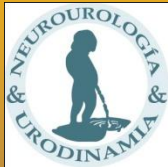
- ◆ Primera línea de Tx.
- ◆ 33% no respondes al Tx.
- ◆ No son efectivos para aumentar la Libido.
- ◆ El efecto adverso mas frecuente Cefalea 10%.



# Inividores de la Posfodiesterasa 5 (PDE5)

<i>Drug</i>	<i>Standard dose*</i>	<i>Recommended time between dosing and intercourse</i>	<i>Onset of action</i>	<i>Duration†</i>
Sildenafil (Viagra)	50 to 100 mg	One hour	14 to 60 minutes	Up to four hours
Tadalafil (Cialis)	10 to 20 mg	One to 12 hours	16 to 45 minutes	Up to 36 hours
Vardenafil (Levitra)	10 to 20 mg	One hour	25 minutes	Up to four hours

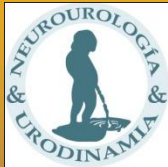
Treatment options for erectile dysfunction. *Endocrinol Metab Clin N Am.* 2007;36(2):465-479.

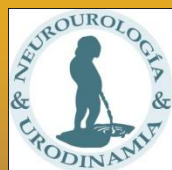


# Inyectados Intracavernosos

Prostaglandina E1 Alprostadil (Caverjet).  
Papaverina, Phentolamina.

- ◆ Produce vasodilatacion y relajacion de musculo Liso.
- ◆ Segundo linea de manejo.
- ◆ Se inicia con monoterapia si esta falla es combinado.
- ◆ 46 a 76% suspende este Tx.
- ◆ Efectos adversos: Priapismo, Equimosis, Fibrosis...



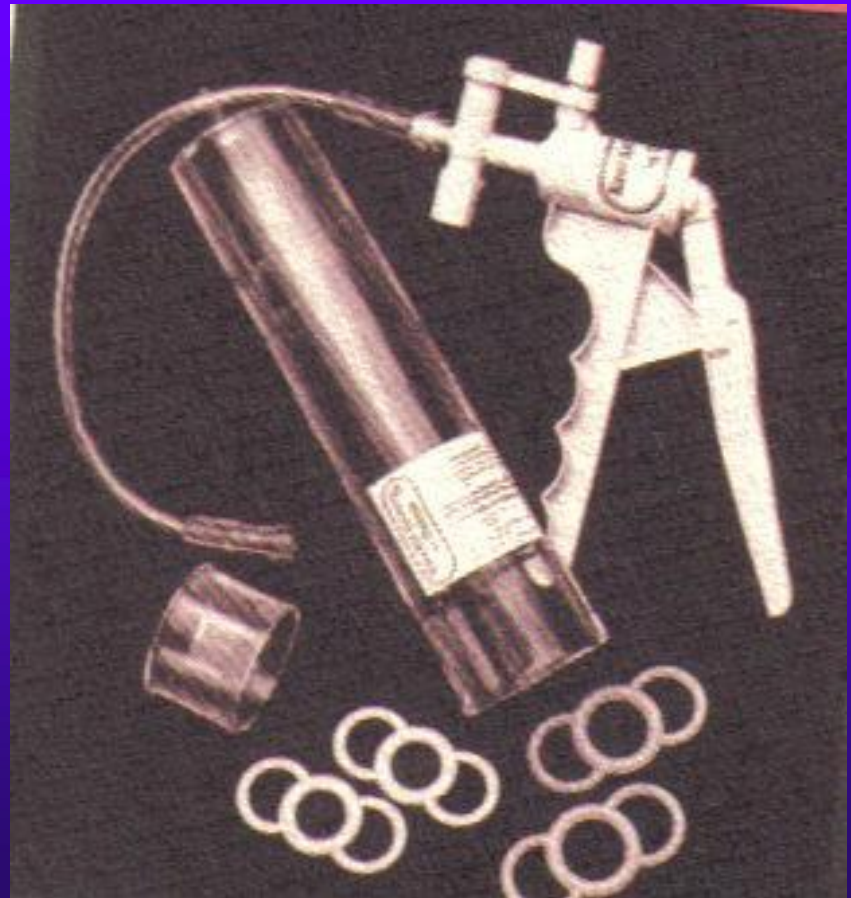


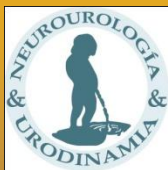
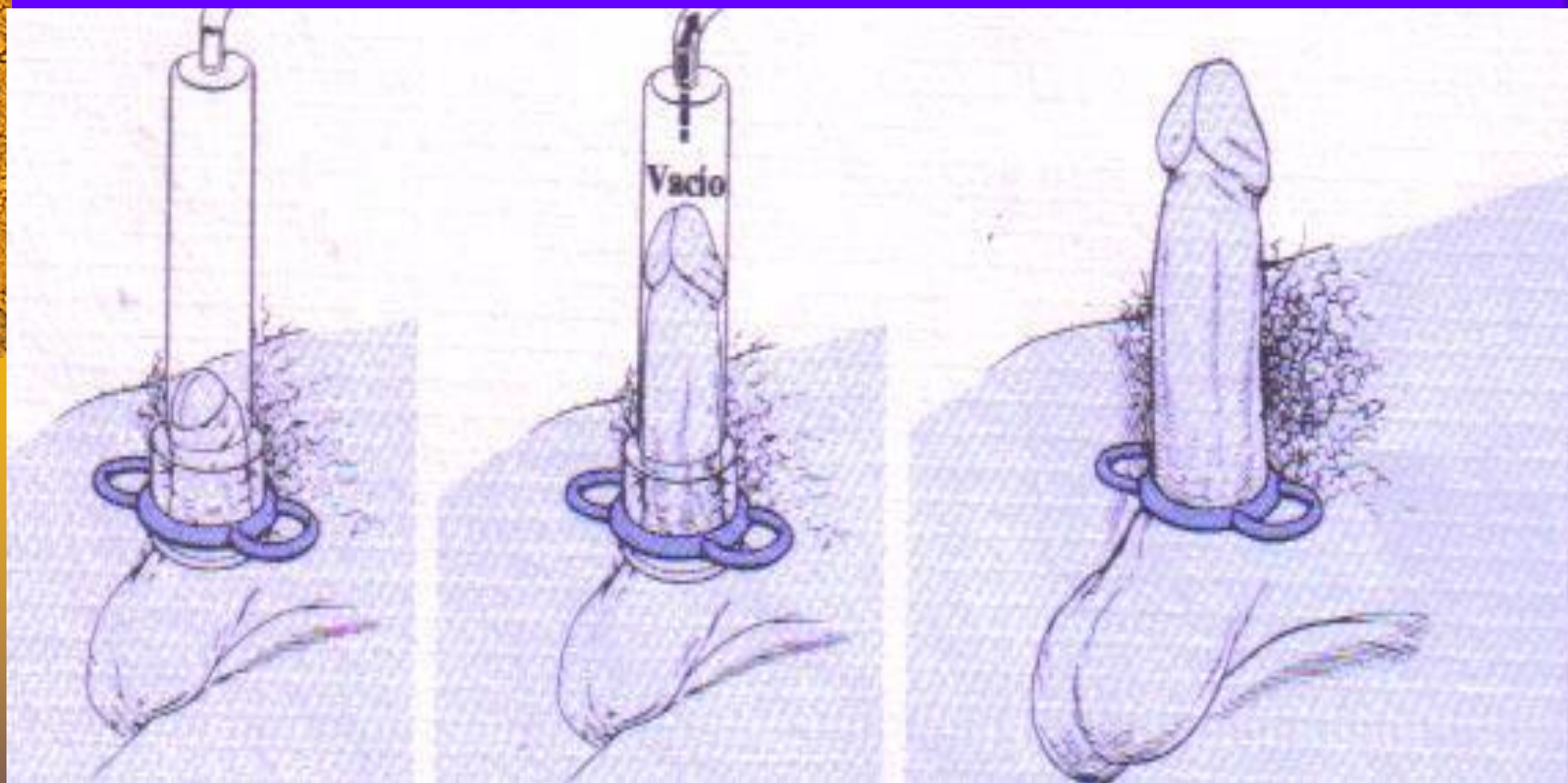


# MECANICO

◆ Ligas.

◆ Bomba del vacio.

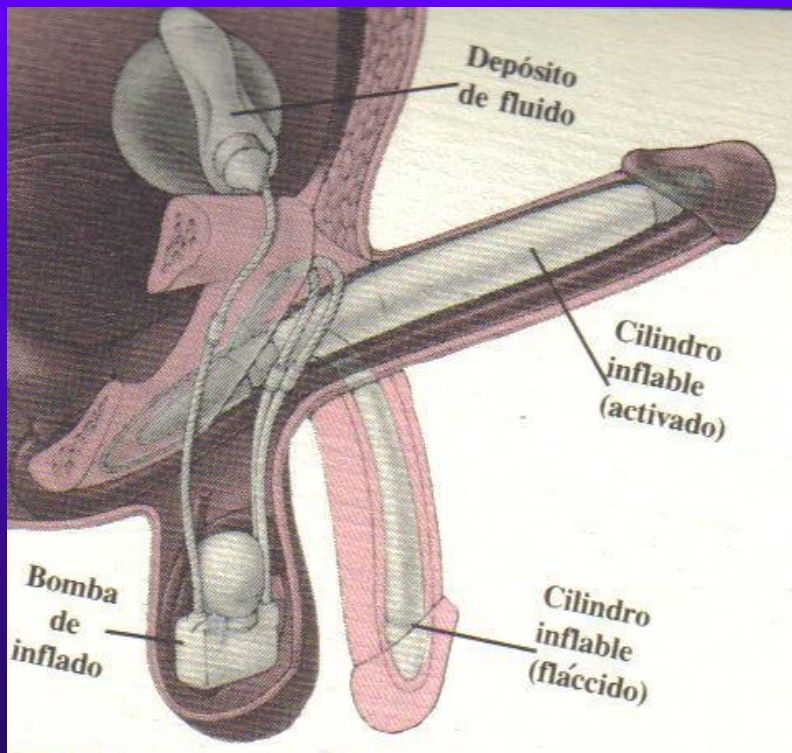




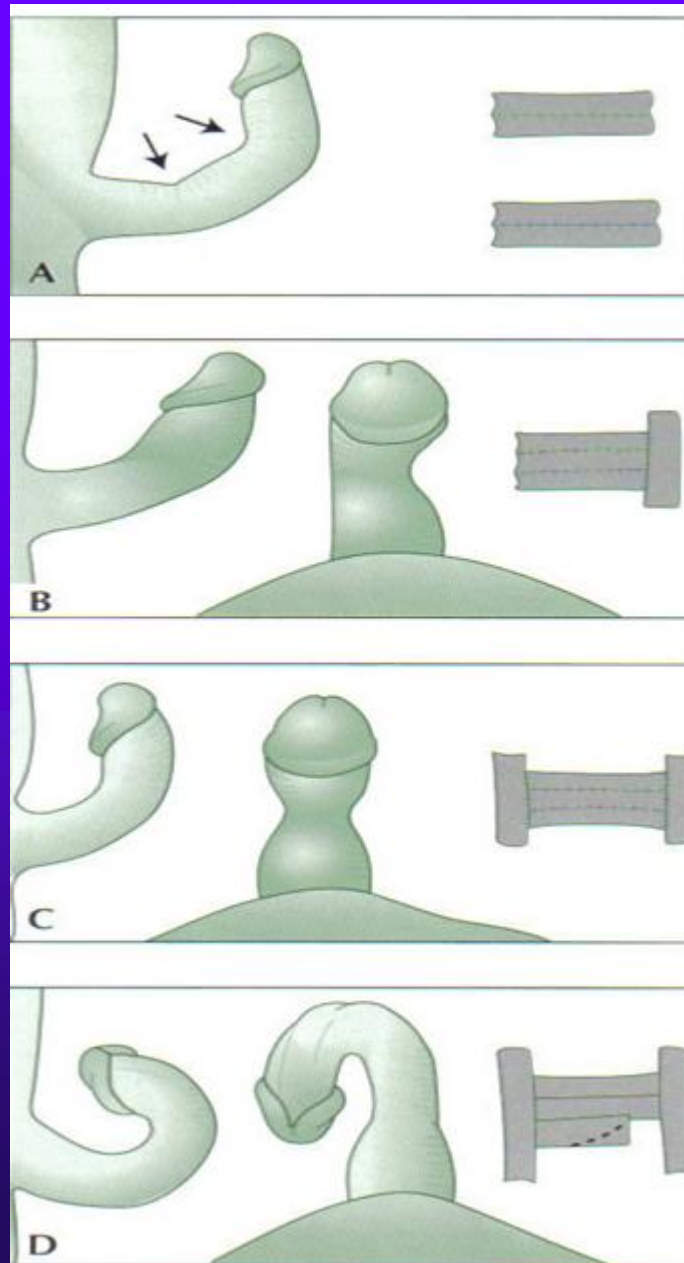


# QUIRURGICO

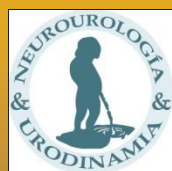
## ♦ Prótesis de pene



# Peyronie







[www.geocities.com/naked\\_bb](http://www.geocities.com/naked_bb)



Gracias