

# Cuidados de los trastornos génito-urinarios en el envejecimiento

*disfunción eréctil*  
*patología prostática*  
*incontinencia urinaria*

*Enrique Cao Avellaneda*

*San Pedro del Pinatar, 18 de Septiembre del 2009*

# Envejecimiento y Urología

- **La mayor parte de nuestra actividad abarca:**
  - “Prostatismo” - *alteraciones miccionales.*
  - Incontinencia urinaria
  - Disfunción eréctil
  - Cáncer de vejiga y próstata

# Definición de envejecimiento

- *“Etapa de la vida subsiguiente a la maduración, caracterizada por el deterioro progresivo de las funciones fisiológicas y la pérdida de adaptabilidad del organismo a través del tiempo”.*

# [ Definición de envejecimiento ]

- **Etapas de la vida** subsiguiente a la maduración,



*“...todos desean alcanzarla y una vez que lo han conseguido, se quejan de ella. Tan grande es la inconsecuencia y la extravagancia de la estupidez humana”*

- *CICERON. “Sobre la vejez”.  
(año 44 a J.C.)*

# Definición de envejecimiento

- **Etapa de la vida** subsiguiente a la maduración,
- caracterizada por:
  - el **deterioro progresivo** de las funciones fisiológicas
    - *heterogéneo*
  - **pérdida de adaptabilidad** del organismo a través del tiempo.
    - *fragilidad*

# Definición de envejecimiento

- Etapa de la vida subsiguiente a la maduración,
- caracterizada por:
  - el **deterioro progresivo** de las funciones fisiológicas
    - **heterogéneo**
  - **pérdida de adaptabilidad** del organismo a través del tiempo.
    - *fragilidad*

# Definición de envejecimiento

- Etapa de la vida subsiguiente a la maduración,
- caracterizada por:
  - el **deterioro progresivo** de las funciones fisiológicas
    - **heterogéneo**
  - **pérdida de adaptabilidad** del organismo a través del tiempo.
    - **fragilidad**

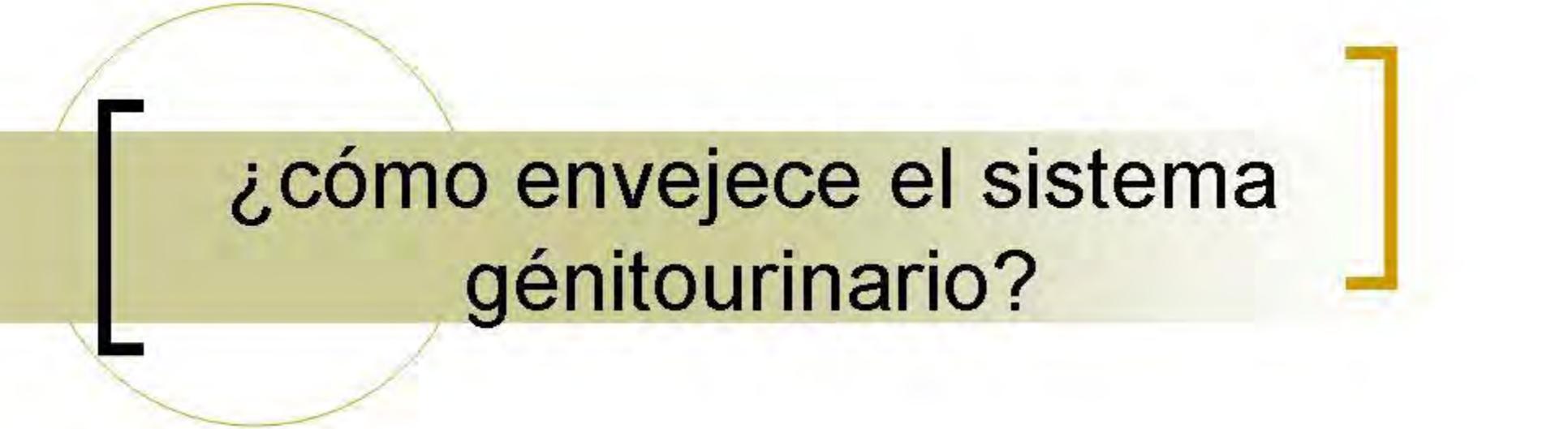
■ *“...hay muchos ancianos que están tan debilitados que no pueden encargarse en absoluto de ninguna de las obligaciones y tareas de la vida. Pero éste no es un problema propio de la vejez sino de la salud”.*

■ *CICERON. “Sobre la vejez”.  
(año 44 a J.C.)*



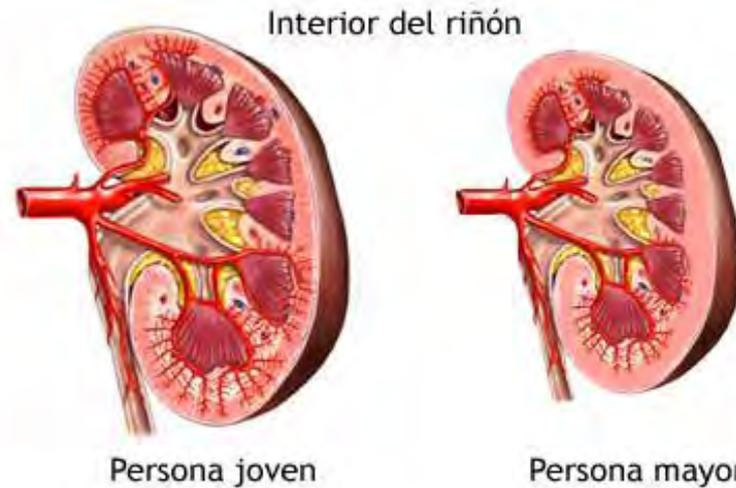
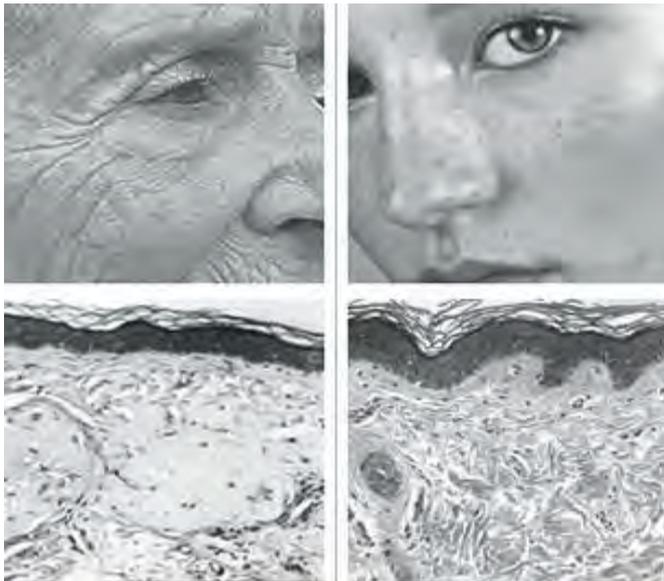
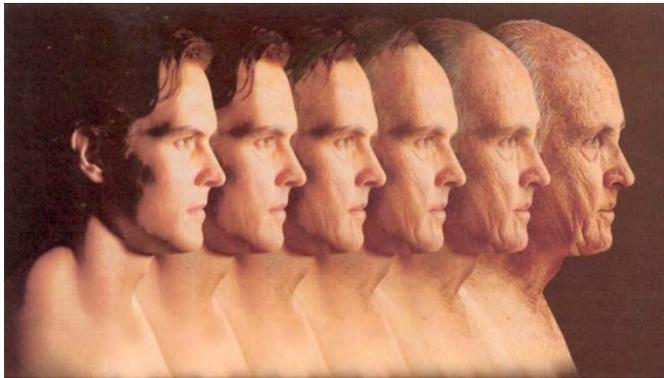
# [ Esquema

- **¿Cómo envejece el sistema genitourinario?**
- **¿Son enfermedades la DE, HBP e IU?**
  - Prevalencia en la población
  - Etiopatogénesis
- **Diagnóstico**
- **Cuidados: tratamiento y prevención**

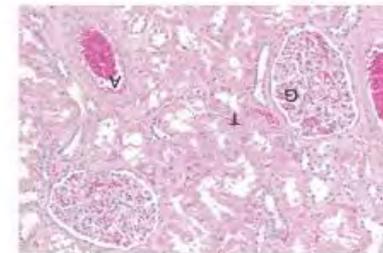
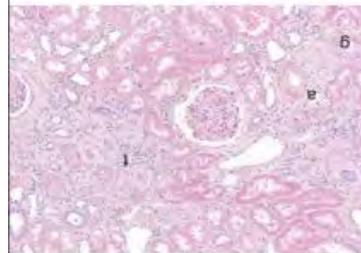


¿cómo envejece el sistema  
génitourinario?

# ENVEJECIMIENTO



ADAM.



# ¿cómo envejece el sistema génitourinario?

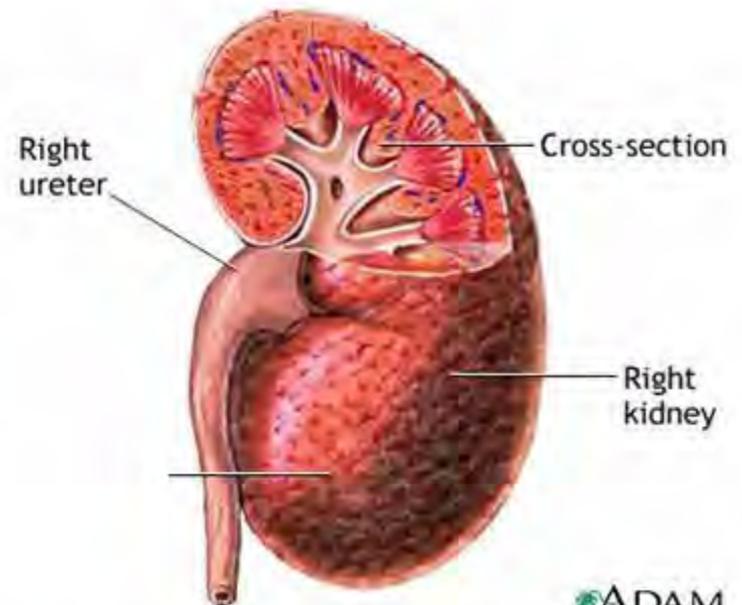
## ■ RIÑONES:

### ○ ANATOMIA:

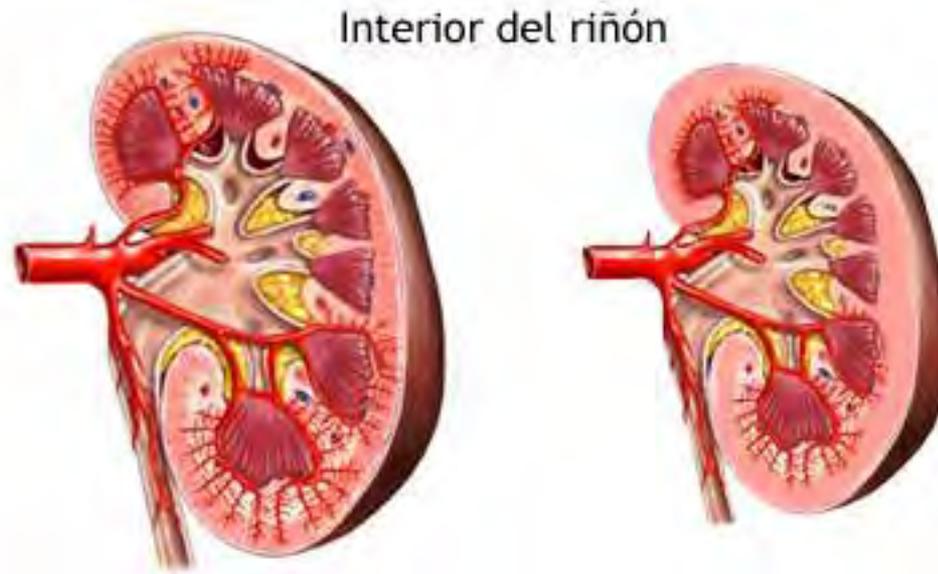
- ↓ tamaño
- ↓ corteza (glomeruloesclerosis)

### ○ FUNCIÓN:

- ↓ **filtración**
- ↓ **capacidad concentración**



# [ Envejecimiento renal ]



<b>Peso</b>	<b>270 gr</b>	<b>170 gr</b>
<b>Glomeruloesclerosis</b>	<b>3%</b>	<b>30%</b>
<b>Aclaramiento Cr</b>	<b>140</b>	<b>90</b>
<b>densidad</b>	<b>1030</b>	<b>1023</b>

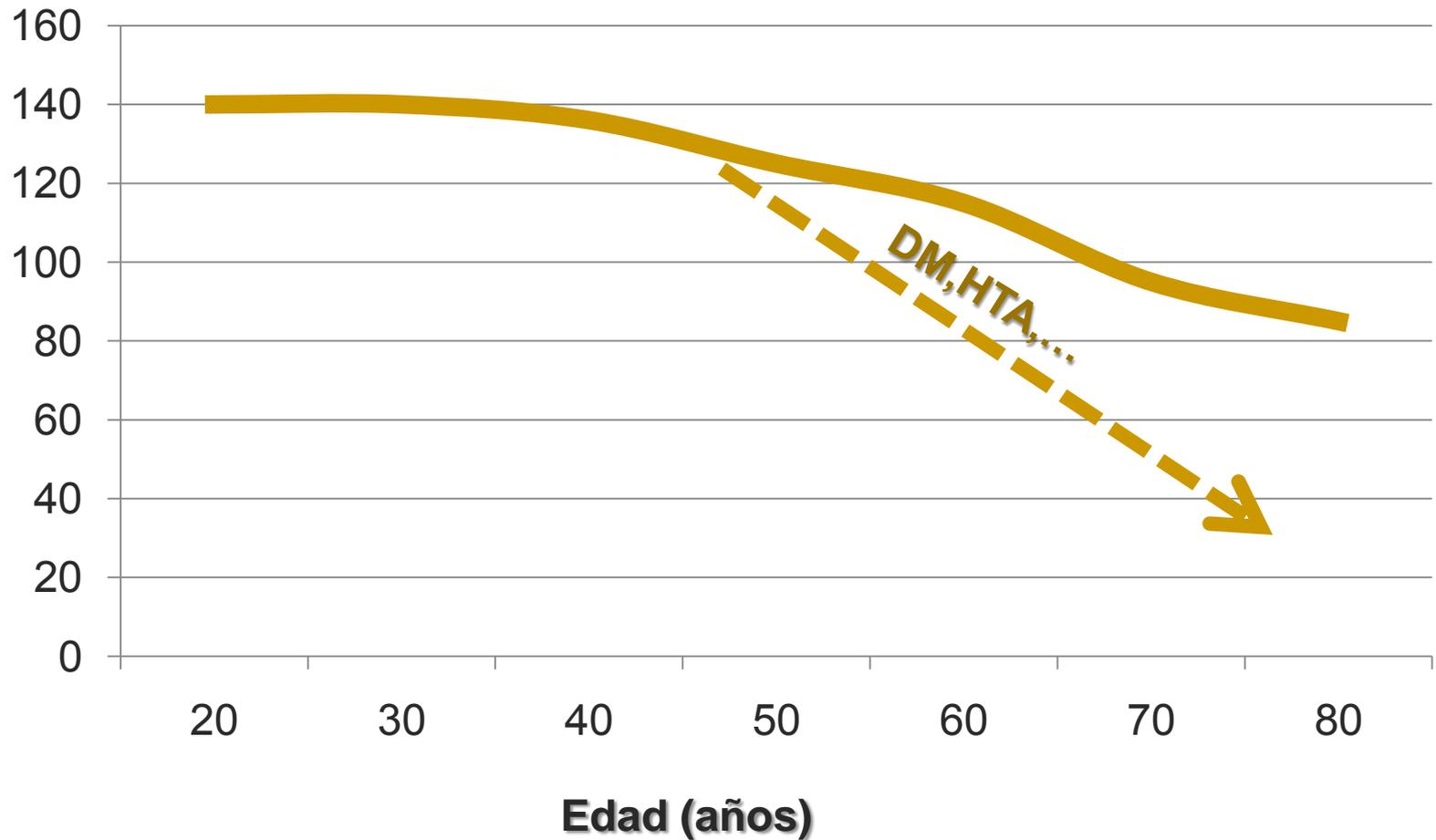
(filtración)

(concentración)



# FILTRACIÓN: aclaramiento de creatinina

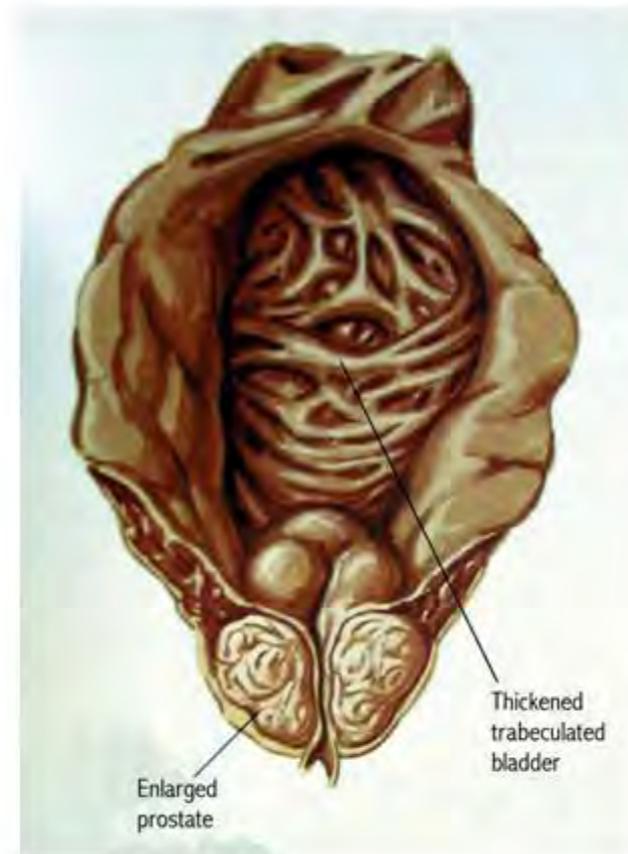
(ml/min/1,73m<sup>2</sup>)



# ¿cómo envejece el sistema génitourinario?

## ■ VEJIGA:

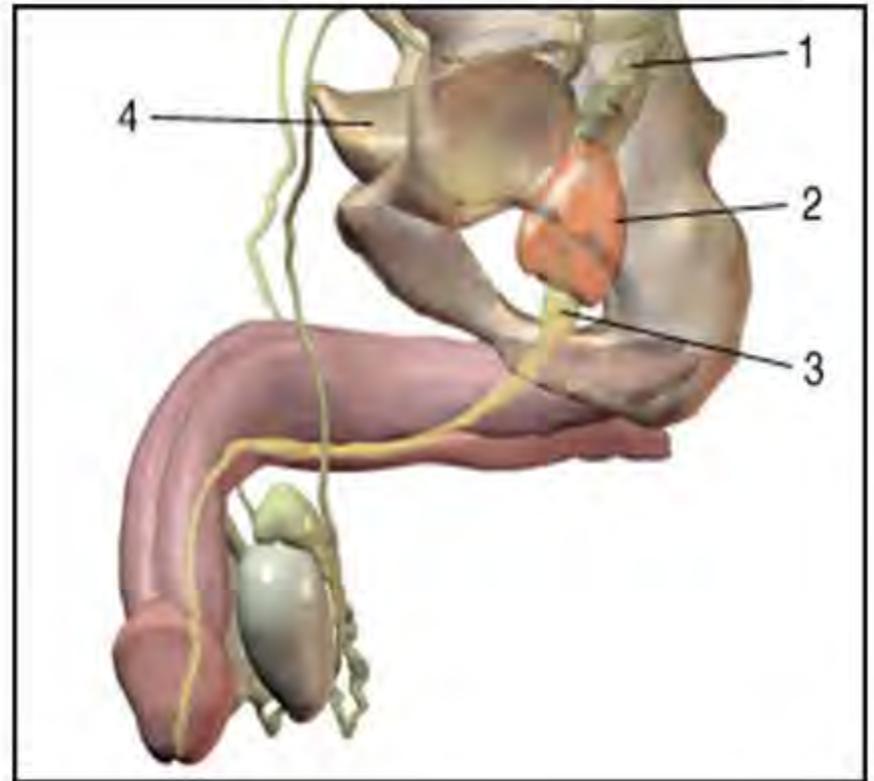
- ESTRUCTURA
  - ↑ colágeno
  - ↓ 60% inervación
- FUNCIÓN
  - ↓ capacidad



# ¿cómo envejece el sistema génitourinario?

## ■ AP. GENITAL ♂:

- ▼ volumen testes
  - ▼espermatogénesis
  - ▼testosterona
- ▼ sensibilidad



# ¿cómo envejece el sistema génitourinario?

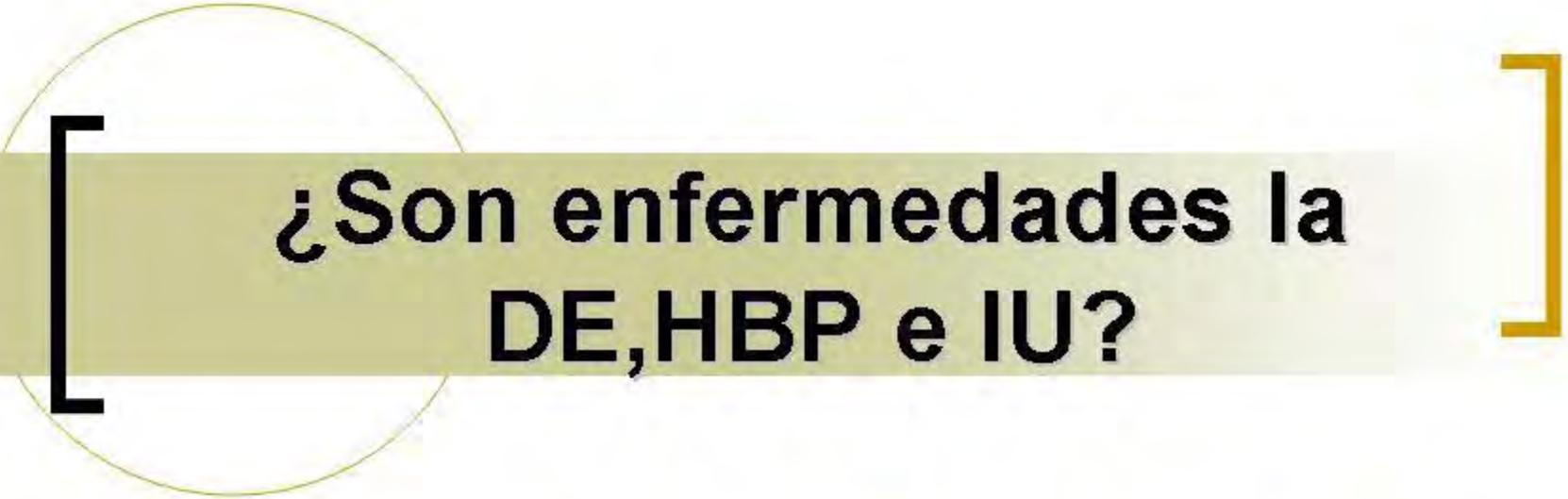
## ■ ALTERACIONES ASOCIADAS RELEVANTES:

- ▼ **Ap. Locomotor**
  - ▼ sensibilidad
  - ▼ muscular
  - ▼ reflejos
  
- ▼ **Sistema nervioso**
- ▼ **Sistema inmunitario**



¿cómo envejece el sistema génitourinario?

- **De manera natural, el aparato génitourinario del anciano es cuantitativa y cualitativamente diferente al del adulto joven.**
  - Dificultad para distinguir lo normal
  - Requiere adaptación diagnóstica y terapéutica

A decorative graphic consisting of a thin yellow circle on the left side, a thick yellow horizontal bar across the middle, and a large yellow bracket on the right side. The text is centered within the yellow bar.

# ¿Son enfermedades la DE, HBP e IU?

1. **Prevalencia en la población**

# [ Incontinencia urinaria ]

- Martín Moreno y cols (Valencia, mayo 1996)
  - ¿tiene dificultad para controlar la orina?
  - ¿ha sufrido pérdida involuntaria de orina?

<b>SI</b>	<b>15,5%</b>
65-74 años:	<b>13,3%</b>
75-84 años:	<b>16,3</b>
85 años:	<b>26,3%</b>
♂:	<b>14,5%</b>
♀:	<b>16,1%</b>

# Sánchez de Enciso. Octubre 2006

•354 mujeres mayores de 18 años que acuden por cualquier motivo al centro de Salud

•Cuestionario validado para incontinencia en español

Tabla 1. ICIQ-SF (VERSIÓN ESPAÑOLA)

1.- ¿Con qué frecuencia pierde orina?

Nunca 0

Una vez a la semana o menos 1

Dos o tres veces a la semana 2

Una vez al día 3

Varias veces al día 4

Continuamente 5

2.- ¿Qué cantidad de orina pierde habitualmente?

(tanto si lleva protección como si no la lleva)

No se me escapa nada 0

Muy poca cantidad 2

Una cantidad moderada 4

Mucha cantidad 6

3.- Estos escapes de orina que tiene, ¿cuánto afectan a su vida diaria?

(0= no me afectan nada; 10= me afectan mucho)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada ————— mucho

Total puntuación

4.- ¿Cuándo pierde orina?

Nunca pierde orina

Antes de llegar al WC

Cuando tose o estomuda

Mientras duermo

Cuando hace esfuerzos físicos/ejercicio

Cuando acabe de orinar y ya se ha vestido

Sin un motivo evidente

De forma continua

# Sánchez de Enciso. Octubre 2006

• 354 mujeres mayores de 18 años que acuden por cualquier motivo al centro de Salud

• Cuestionario validado para incontinencia en español

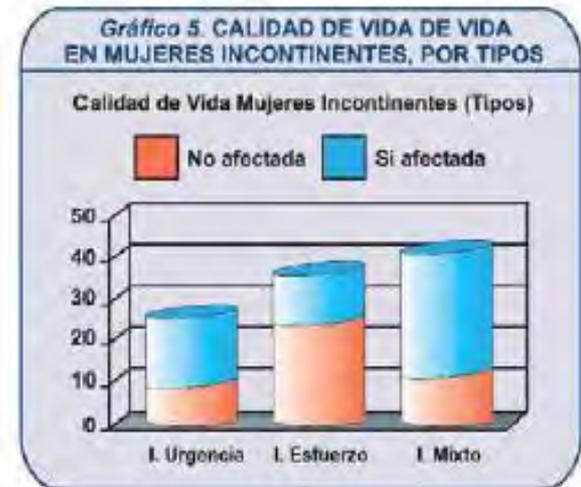
Gráfico 3. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA Y TIPOS DE INCONTINENCIA



Gráfico 4. AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN MUJERES INCONTINENTES



Gráfico 5. CALIDAD DE VIDA DE VIDA EN MUJERES INCONTINENTES, POR TIPOS



# Sánchez de Enciso. Octubre 2006

•354 mujeres mayores de 18 años que acuden por cualquier motivo al centro de Salud

•Cuestionario validado para incontinencia en español



# [ Guías Europeas de Urología (EUA) ]

---

- **FACTORES DE RIESGO:**
  - Embarazo y parto vaginal (*cuantitativo*)

# Guías Europeas de Urología (EUA)

## ■ FACTORES DE RIESGO:

- Embarazo y parto vaginal (*cuantitativo*)
- Diabetes mellitus
- Índice de masa corporal (IMC) elevado
- Ausencia de tratamiento hormonal sustitutivo

# [ HBP ]

- **Sarnier y cols** (J Urol 1994)
  - **¿tiene usted problemas para orina?** (IPSS)



## ■ Otros estudios de prevalencia

*Cuadro I. – Prevalencia de los síntomas urinarios según Oishi, in <sup>[33]</sup>.*

**Prevalencia de los síntomas moderados a intensos (IPSS > 8)**

	50-59 años	60-69 años	70-79 años
<b>Asia</b>	29	40	56
<b>China</b>	24	33	49
<b>Australia</b>	36	33	37
<b>Estados Unidos</b>	31	36	44
<b>Canadá</b>	15	27	31
<b>Países Bajos</b>	26	30	36
<b>Francia</b>	8	14	27

IPSS: *international prostate symptom score.*

# [ Guías Europeas de Urología (EUA) ]

---

- 3 de cada 10 hombres se operarán por problemas miccionales
  - Edad
  - Síntomas urinarios (*nicturia*)

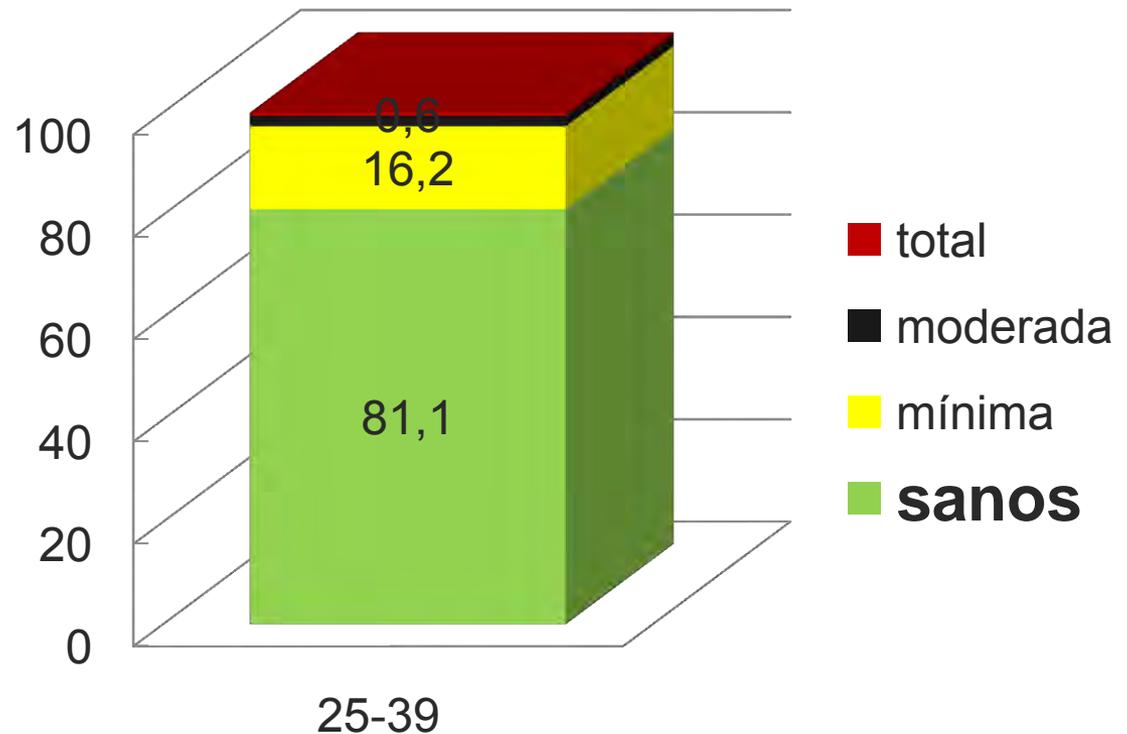
# Guías Europeas de Urología (EUA)

- 3 de cada 10 hombres se operarán por problemas miccionales
  - Edad
  - Síntomas urinarios (*nicturia*)
  - Estado hormonal (*PSA*)
    - *Bajo índice de masa corporal*
  - *Diabetes mellitus*
  - *Fumador*

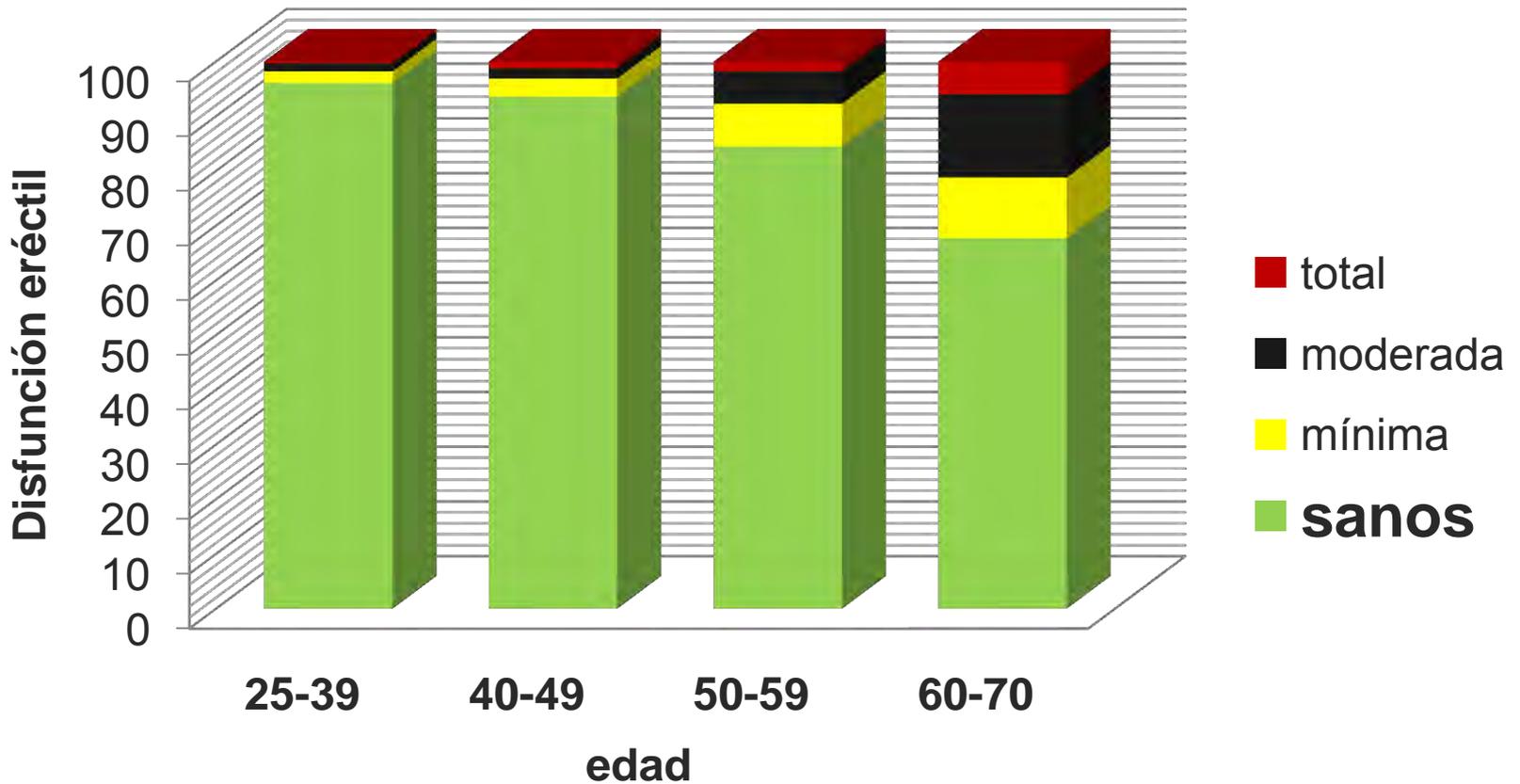
# Disfunción eréctil: Estudio EDEM

- 2476 hombres en España
- Rastreo poblacional aleatorio
- Cuestionario IIEF (normalizado)

Título del gráfico



# Disfunción eréctil: Estudio EDEM

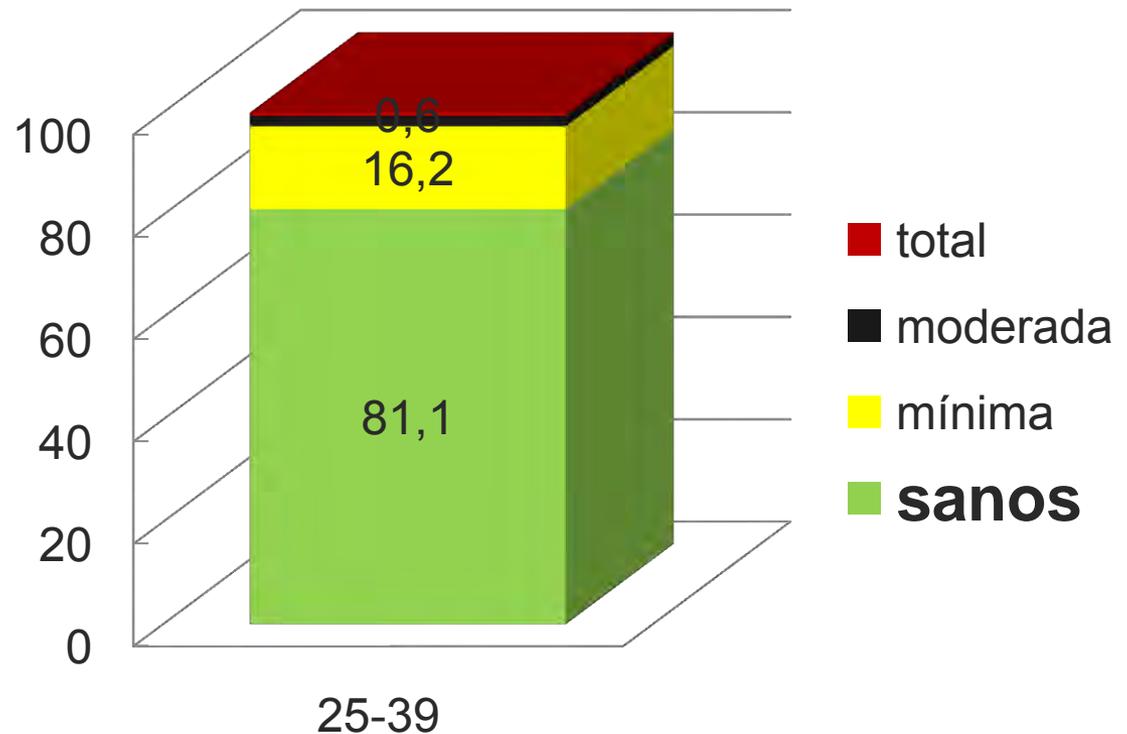


# Disfunción eréctil: Estudio EDEM

## FACTORES DE RIESGO:

- **EDAD**
- **DM: x 4**
- **FARMACOS PSICOTROPOS (somníferos)**

Título del gráfico

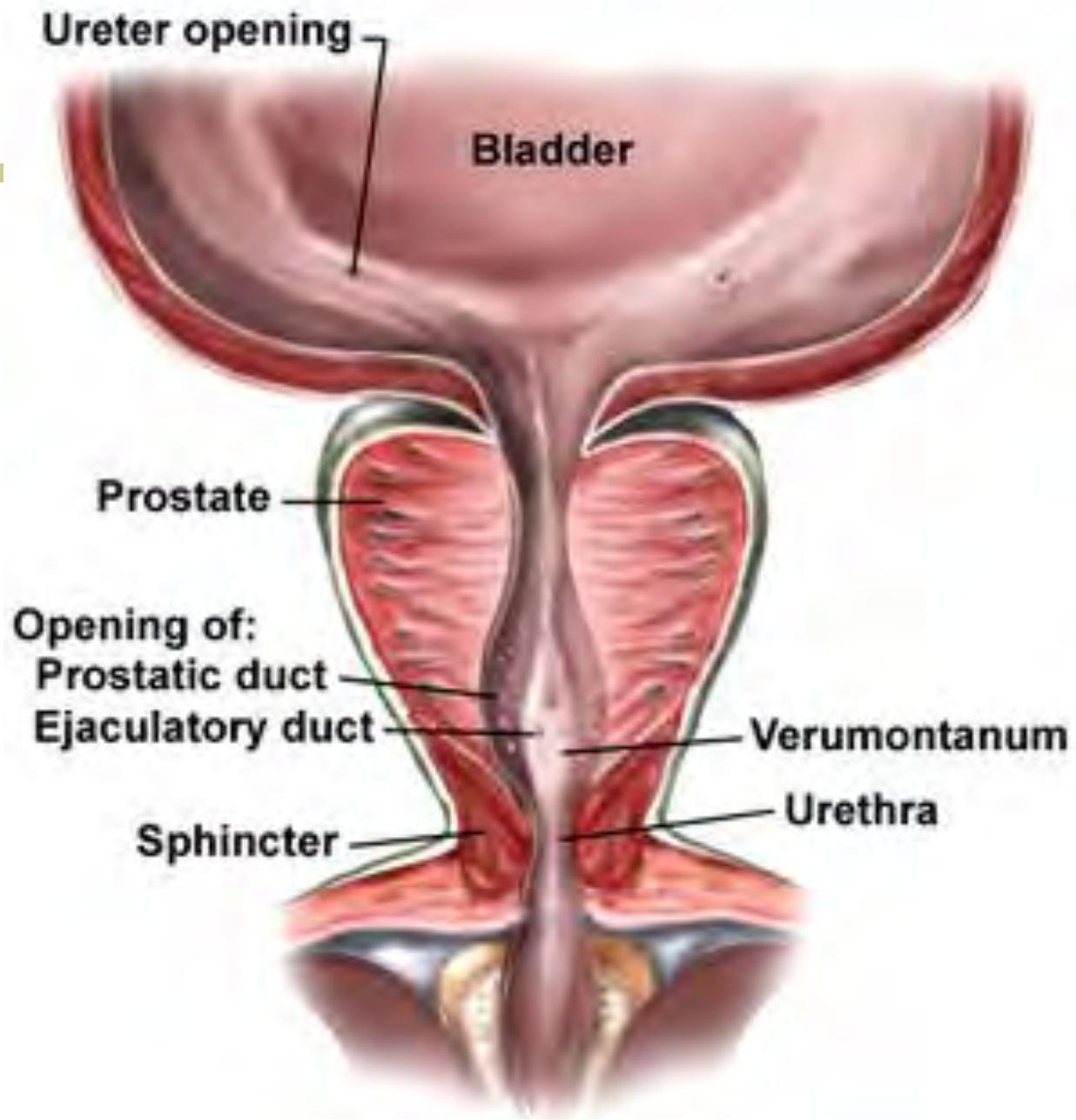


- 
- A large black left bracket and a large yellow right bracket are positioned at the top of the slide, with a thin horizontal line passing through them.
- La incontinencia urinaria, la HBP y la disfunción eréctil son **ENFERMEDADES DE MAYOR APARICIÓN EN EL ANCIANO**, no condiciones normales.

A decorative graphic consisting of a thin yellow circle on the left side. A horizontal bar with a light yellow-to-white gradient passes through the center of the circle. On the left end of this bar is a large black left square bracket, and on the right end is a large yellow right square bracket. The text is centered within the bar.

**¿Son enfermedades la  
DE, HBP e IU?**

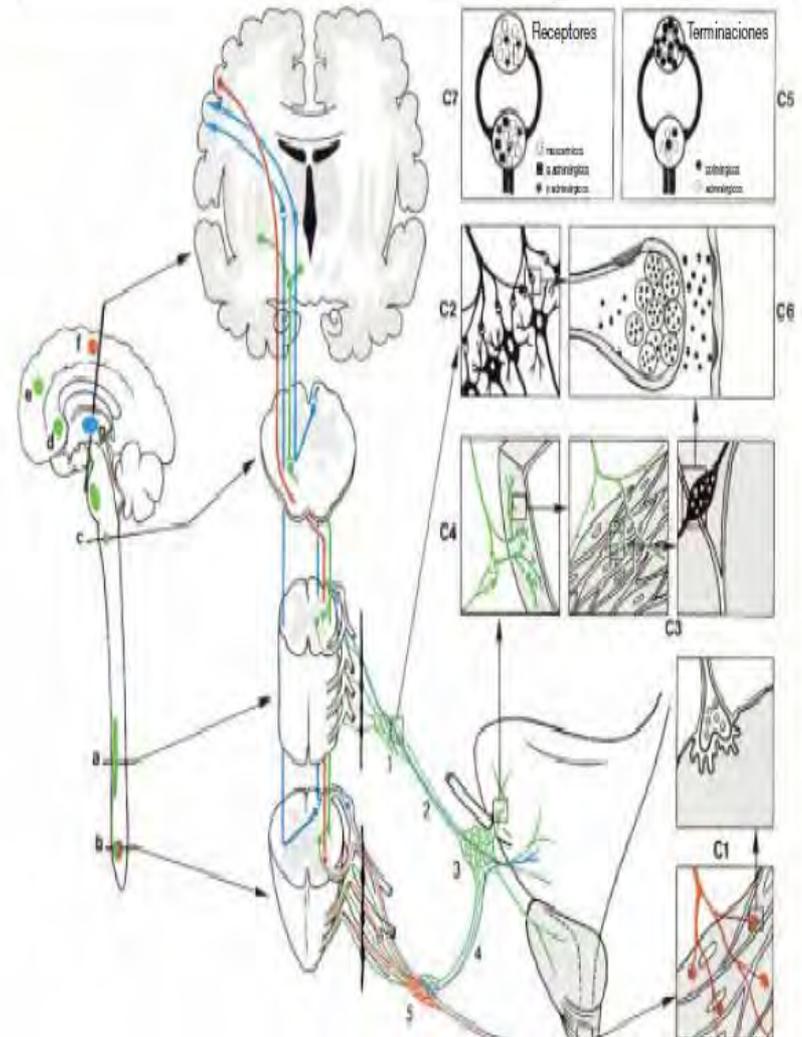
## **2. Etiopatogénesis**



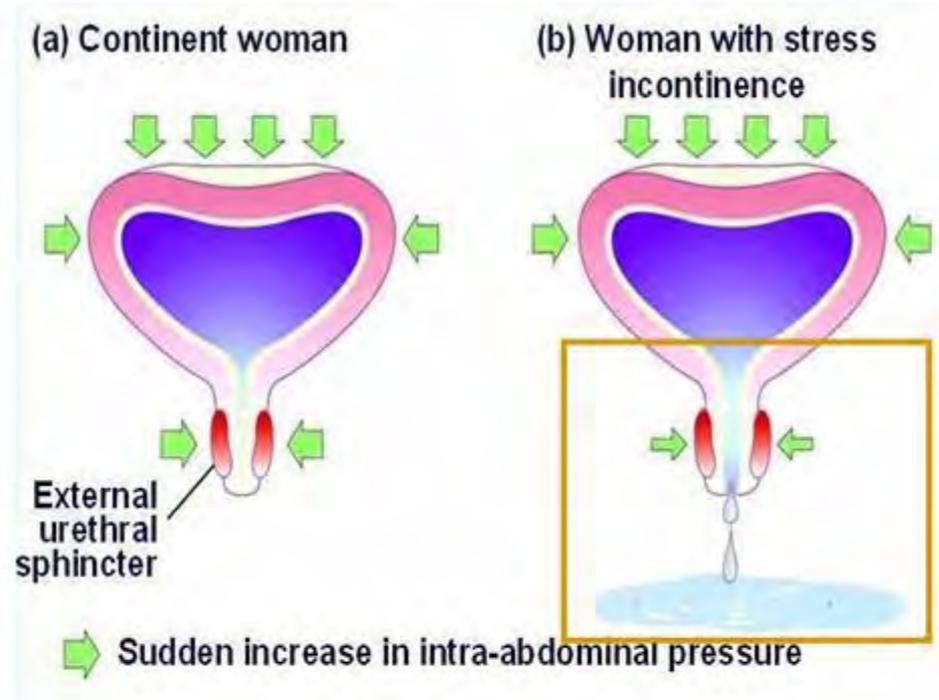
# Incontinencia urinaria



**URGENCIA (hiperactividad)**



# [ Incontinencia urinaria ]



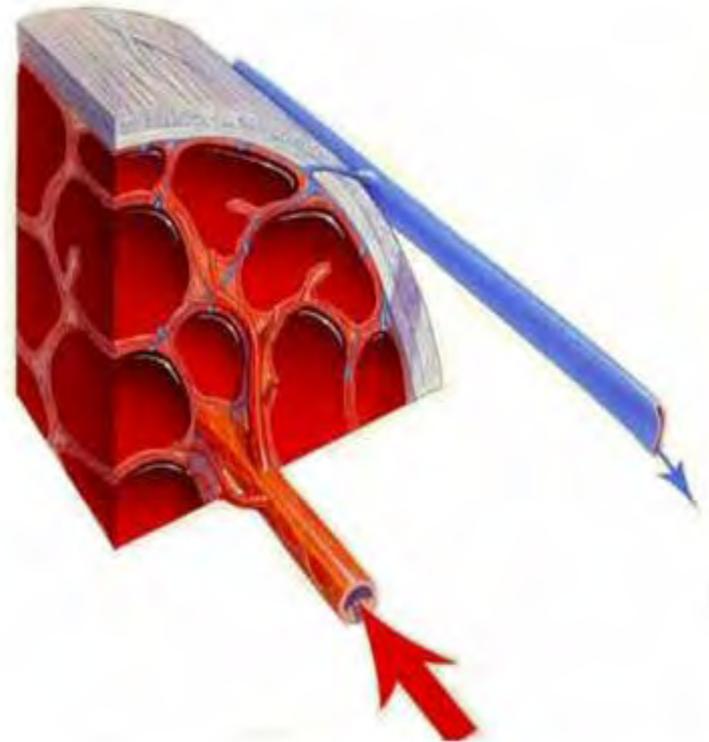
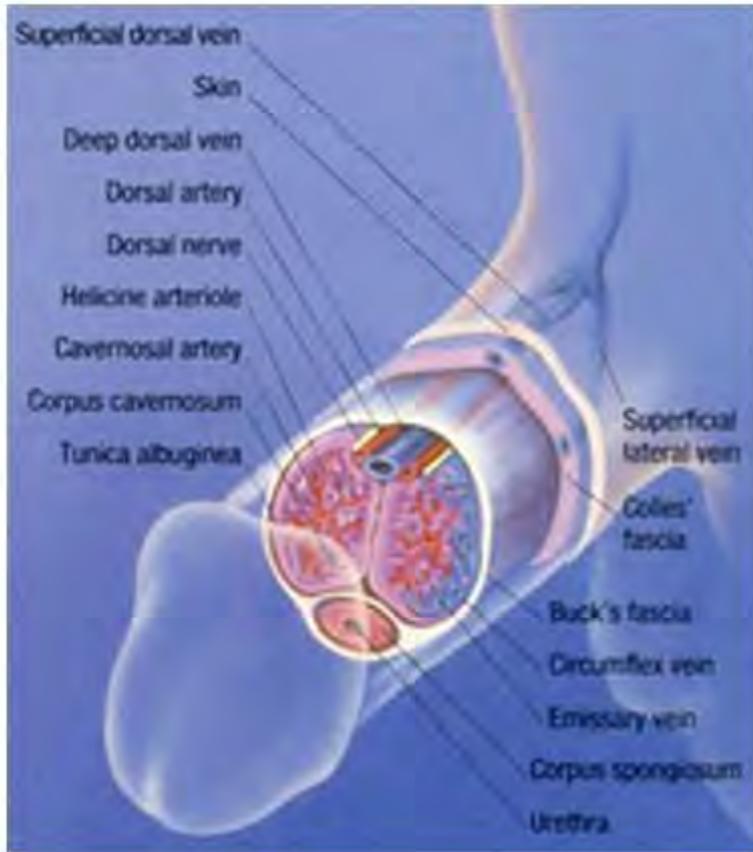
**ESFUERZO (esfinteriana)**

# [ HBP ]



- **Componente estático**  
**OBSTRUCTIVOS**
  - **Chorro fino**
  - Micción prolongada
  - Dubitación
  - Prensa abdominal
  - estranguria
- **Componente dinámico**  
**IRRITATIVOS**
  - **Polaquiuria-Nicturia**
  - tenesmo

# [ Disfunción eréctil



# Disfunción eréctil



## ■ Orgánicas

### ■ FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

- TABACO
- HTA
- DM

### ■ Fármacos

- Psiquiátricos
- Cardiovasculares
- Urológicos

### ■ quirúrgicas

# [ Disfunción eréctil ]



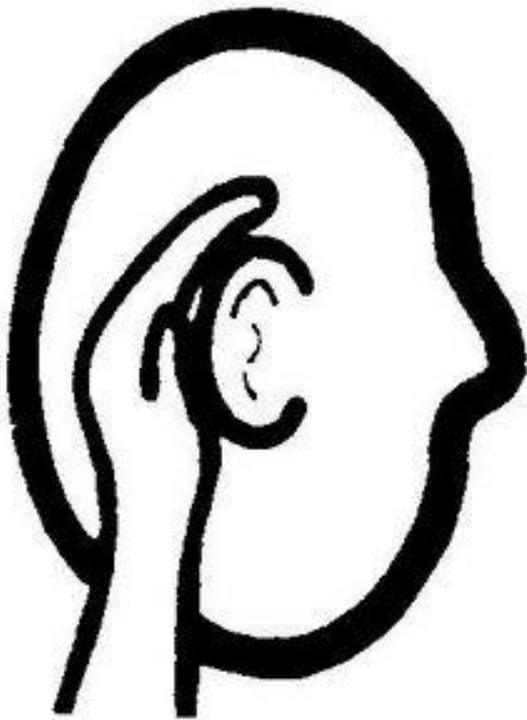
## ■ psicológicas

- Difícil de valorar su importancia relativa
  - Sd. del viudo
  - Miedo al nuevo IAM



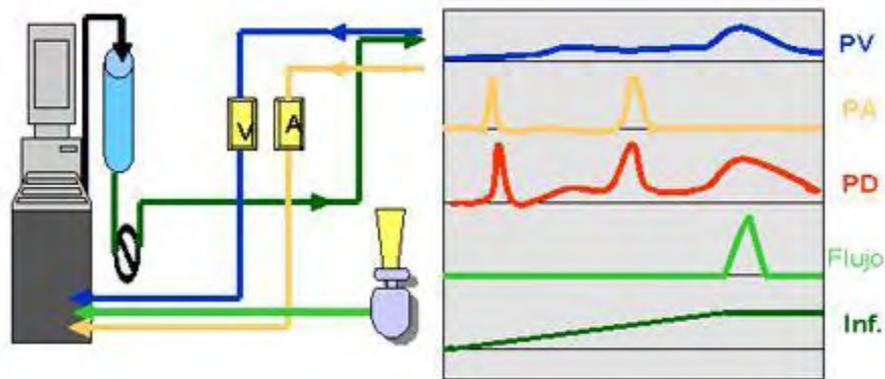
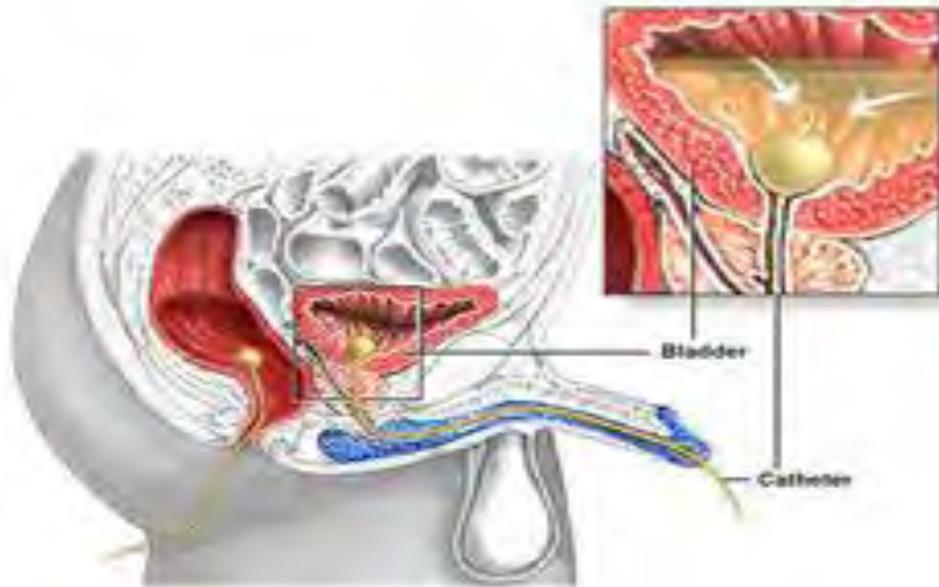
**diagnóstico**

# Diagnóstico y tratamiento



- **La *historia clínica* es suficiente en la mayoría de los casos para realizar un diagnóstico:**
  - *“pierdo orina sin querer”*
  - *“cada vez me cuesta orinar más”*
  - *“tenemos dificultades para conseguir una relación sexual satisfactoria”*

# Incontinencia urinaria



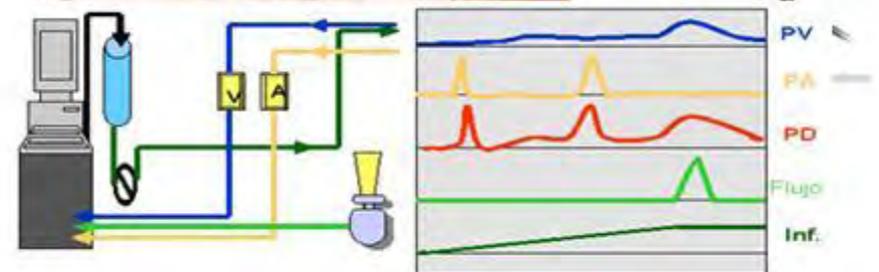
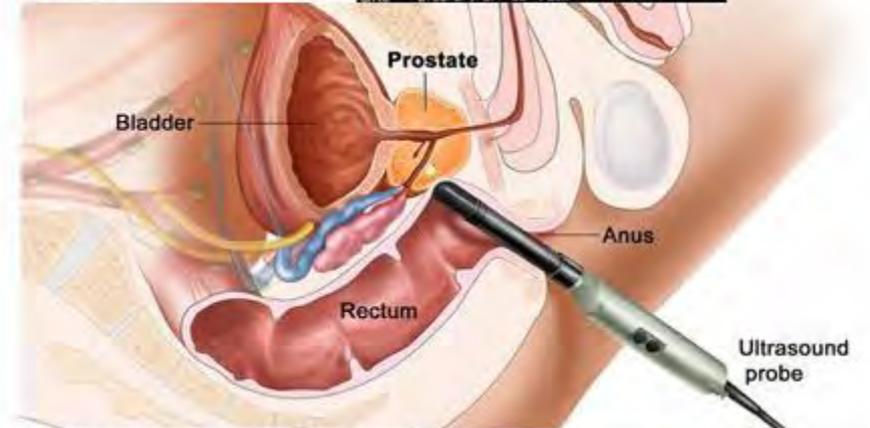
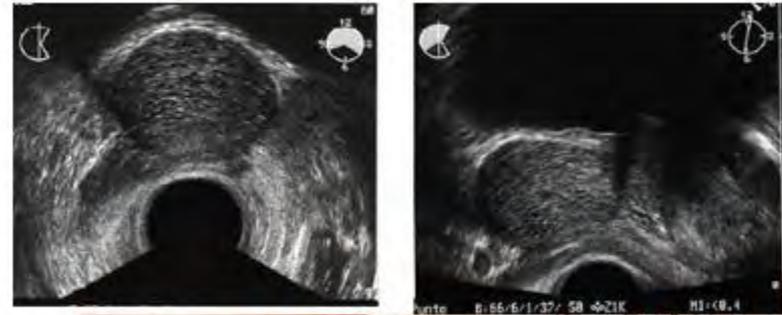
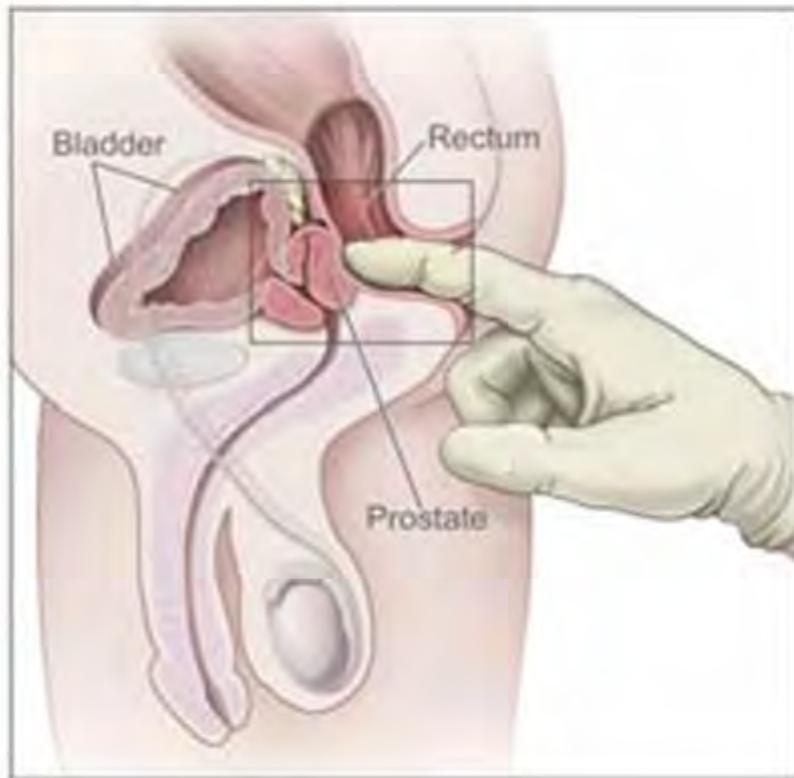
# HBP

■ IPSS

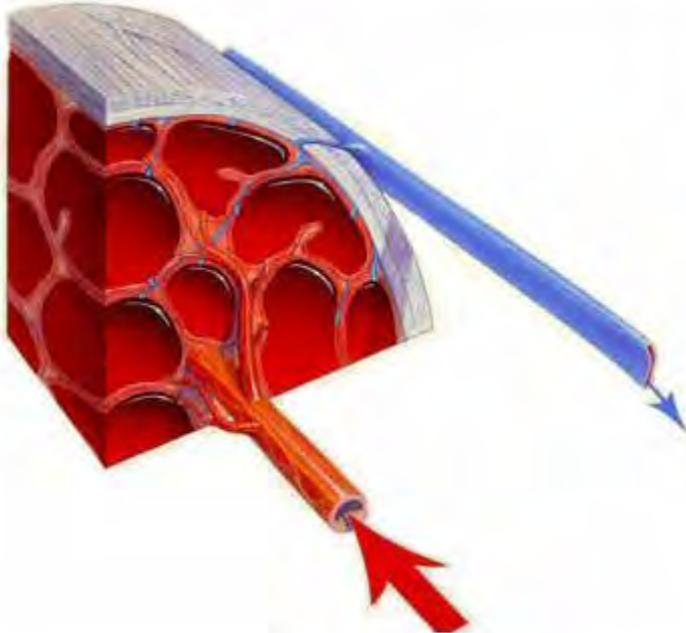
Cuadro III. - *Prostatación internacional de los síntomas de prostatismo (IMPSS: internacional prostate symptom score)* <sup>(6)</sup>

Síntomas		Nunca	Aproximadamente 1 de cada 5 veces	Aproximadamente 1 de cada 3 veces	Aproximadamente 1 de cada 2 veces	Aproximadamente 2 de cada 3 veces	Casi siempre	
1	Durante el último mes, ¿con qué frecuencia ha tenido la sensación de quedar con orina en la vejiga al terminar de orinar?	0	1	2	3	4	5	
2	Durante el último mes, ¿con qué frecuencia ha tenido necesidad de volver a orinar menos de 2 horas después de la vez anterior?	0	1	2	3	4	5	
3	Durante el último mes, ¿con qué frecuencia observó una interrupción del chorro de orina (comienzo-detención-reanudación)?	0	1	2	3	4	5	
4	Durante el último mes, después de percibir la necesidad de orinar, ¿con qué frecuencia tuvo dificultades para reiniciar?	0	1	2	3	4	5	
5	Durante el último mes, ¿con qué frecuencia observó una disminución del grosor o la fuerza del chorro de orina?	0	1	2	3	4	5	
6	Durante el último mes, ¿con qué frecuencia tuvo que hacer un esfuerzo para empezar a orinar?	0	1	2	3	4	5	
7	Durante el último mes, ¿cuántas veces (término medio) se levantó a orinar cada noche, entre el momento de acostarse y el de levantarse por la mañana?	Nunca	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	
		0	1	2	3	4	5	
Puntuación IPSS total =								
<b>Calidad de vida</b>								
Ud. acaba de explicar cómo orina. Si siguiera orinando así para siempre, le parece que se sentiría:		Muy conforme	Conforme	Bastante conforme	Ni muy conforme, ni muy molesto	Bastante molesto	Molesto	Muy molesto
		0	1	2	3	4	5	6
Puntuación Calidad de vida =								

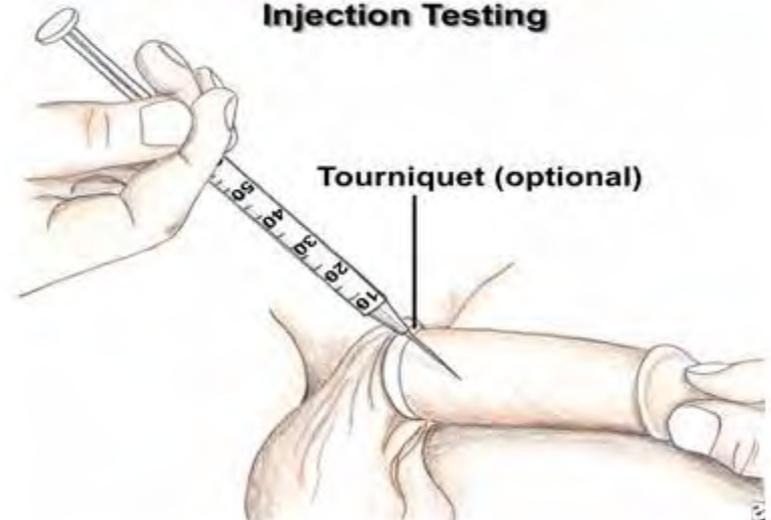
# [ HBP ]



# Disfunción eréctil



## Injection Testing





tratamiento

┌

┐

	Incontinencia urinaria	HBP	disfunción eréctil
MÉDICO	anticolinérgicos	Alfa-bloqueantes  (-) 5 reductasa	(-) PDE  Vacuum  PGE1
QUIRÚRGICO	Suspensión uretral	RTU  adenomectomía	prótesis

Γ

	Incontinencia urinaria	HBP	disfunción eréctil
MÉDICO	anticolinérgicos	Alfa-bloqueantes  (-) 5 reductasa	(-) PDE  Vacuum  PGE1
QUIRÚRGICO	Suspensión uretral	RTU  adenomectomía	prótesis

# [ Incontinencia urinaria ]



**URGENCIA (hiperactividad)**

# [ Incontinencia urinaria ]



**URGENCIA (hiperactividad)**

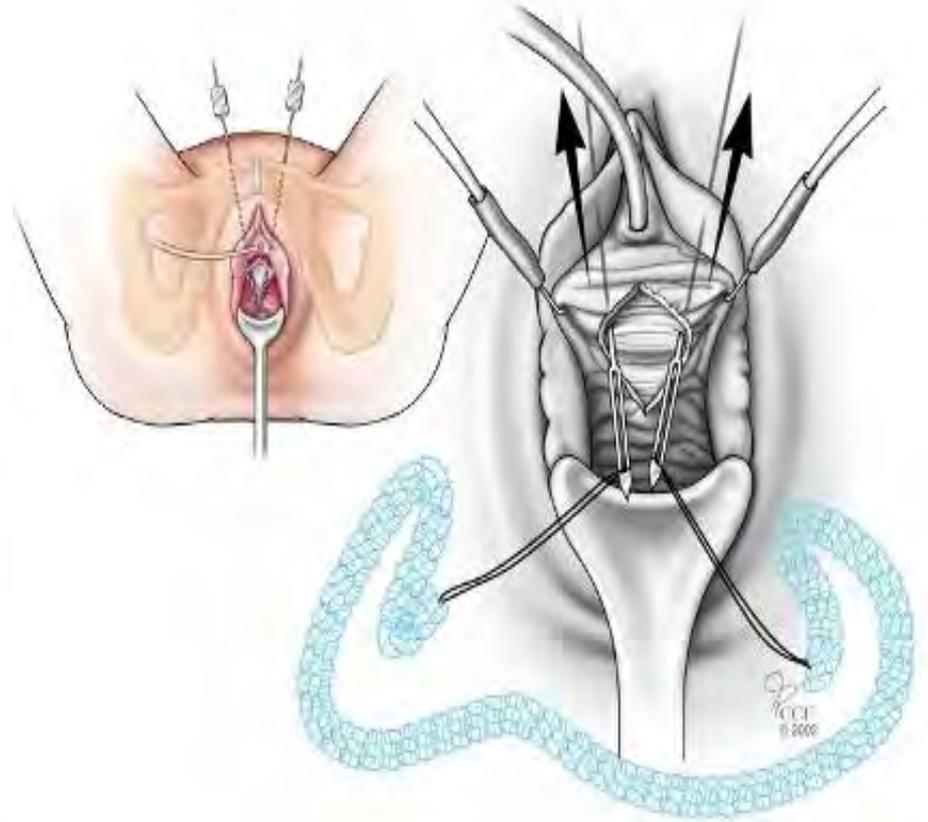


**ESFUERZO (esfinteriana)**

# [ Incontinencia urinaria ]



**URGENCIA (hiperactividad)**



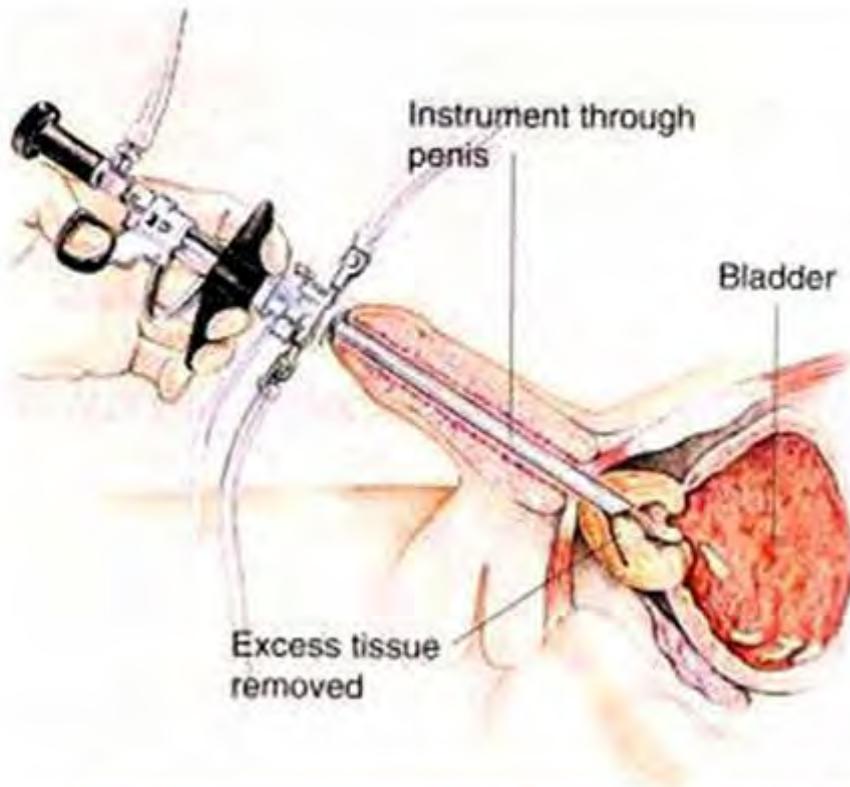
**ESFUERZO (esfinteriana)**

# [ HBP ]



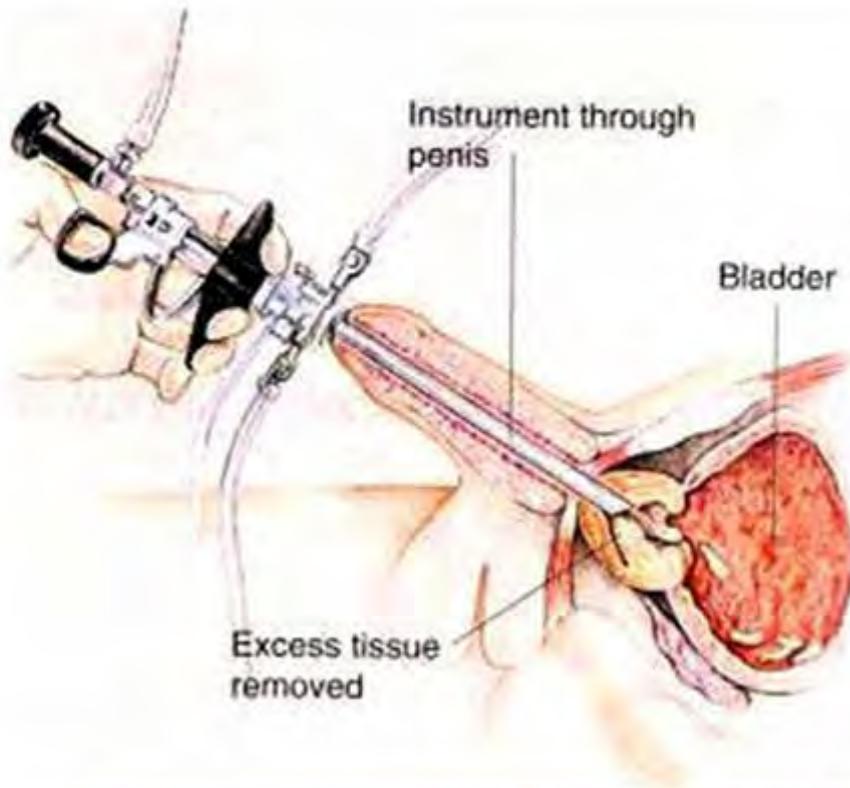
- **Componente estático**
  - **Inhibidores 5-alfa reductasa** (▼volumen)
    - Finasteride
    - dutasteride
  
- **Componente dinámico**
  - **Alfa-adrenérgicos** (relajantes musculares)
    - alfuzosina
    - Terazosina
    - Tamsulosina

# [ HBP ]



**RTU (resección transuretral  
de próstata)**

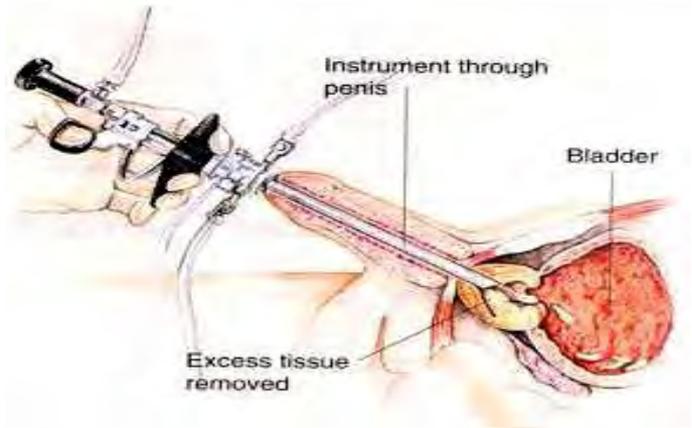
# [ HBP ]



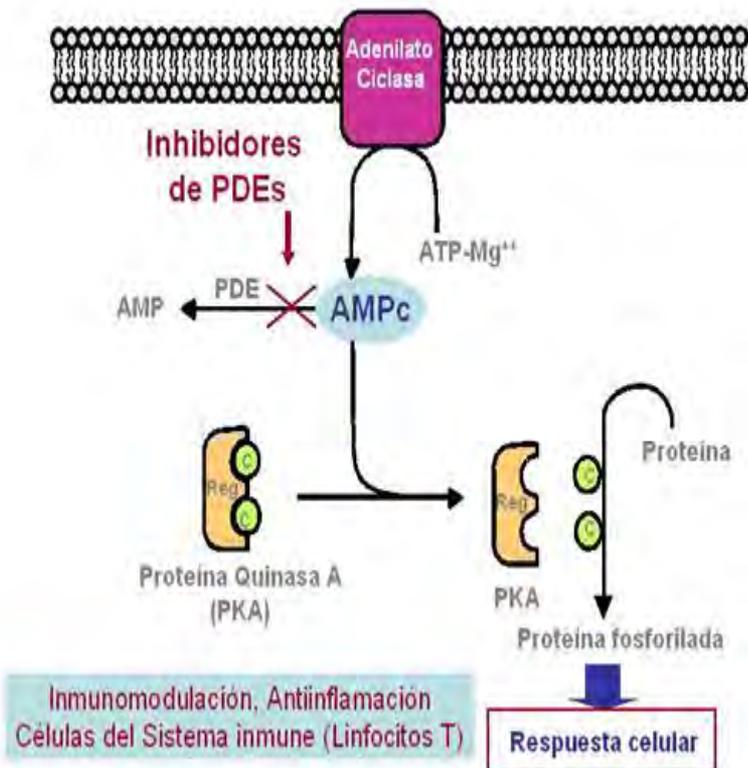
**RTU (resección transuretral de próstata)**



**adenomectomía suprapúbica**



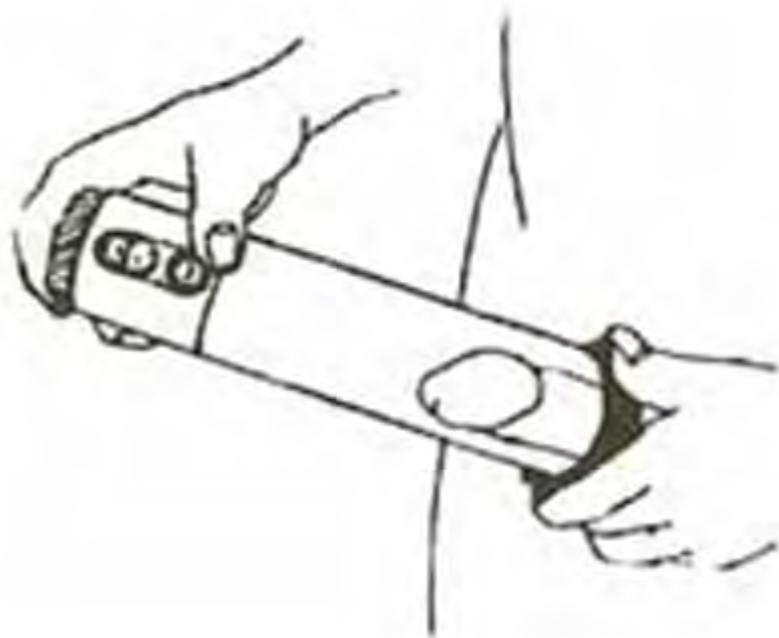
# Disfunción eréctil



## ■ Inhibidores de la fosfodiesterasa 5

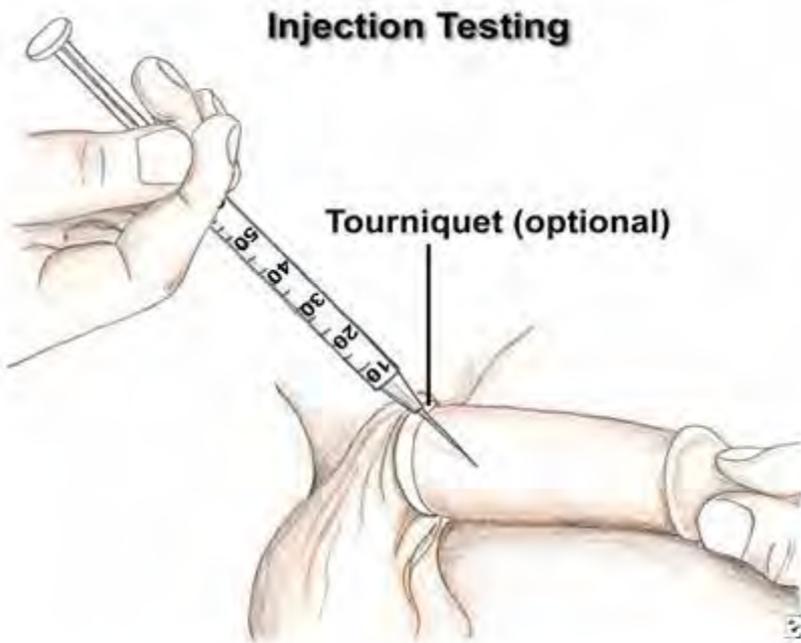
- *Sildenafil*
  - **Viagra®**
- *Vardenafilo*
  - **Levitra®**
- *Tadalafilo*
  - **Cialis®**

# [ Disfunción eréctil ]

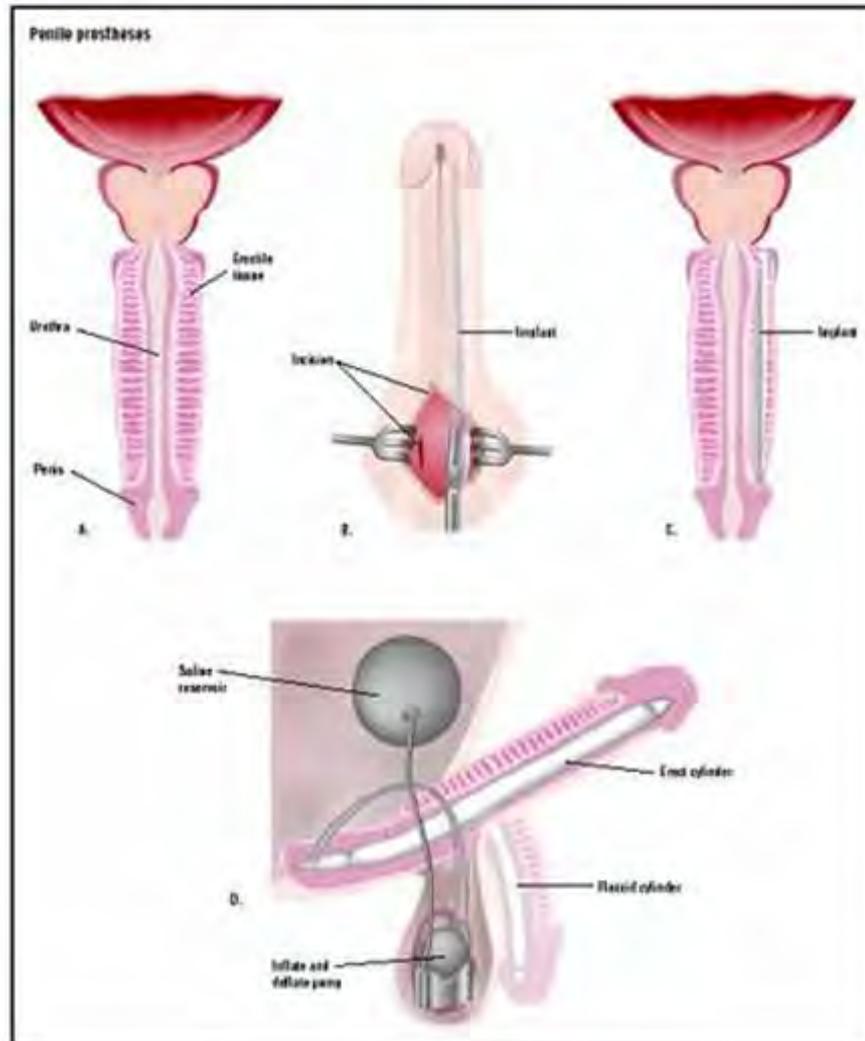




# [ Disfunción eréctil ]



# Disfunción eréctil





**prevención**

# [ Incontinencia urinaria (ICS) ]

- Diagnóstico
  - “enfermedad tratable”
    - SUJETOS DE RIESGO:
      - Histerectomía, obesidad, diabetes, infarto, deterioro cognitivo,...
- Rehabilitación suelo pélvico
  - Postparto
  - postquirúrgica
- Hábitos miccionales adecuados

# Rehabilitación suelo pélvico



# [ HBP (EUA) ]

## ■ FACTORES DE RIESGO

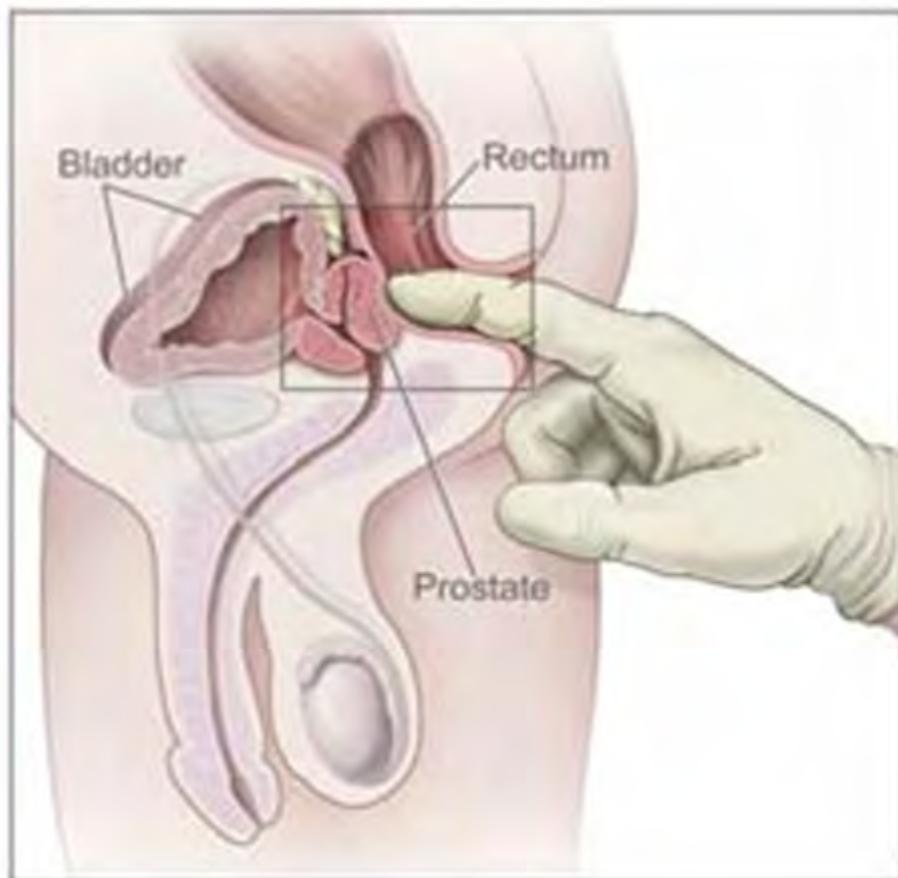
- Edad

-  Estado hormonal

- *La EUA recomienda la **detección** y **prevención** de posibles complicaciones en **pacientes de riesgo***

- *¿inhibidores de la 5 alfa reductasa?*

# [ HBP ]



# [ Disfunción eréctil (*EUA*) ]

- Eficacia demostrada de **CONTROL DE FACTORES DE RIESGO** en la prevención y tratamiento
  - HTA
  - OBESIDAD
  - TABACO
  - Hipogonadismo inicio tardío

# [ CONCLUSIÓN ]



# **Conclusión** *(de hace unos 2.050 años)*

*“...hay que hacer ejercicio moderado, hay que comer y beber para reponer fuerzas, no para aplastarlas. Y no sólo hay que ayudar al cuerpo sino mucho más a la mente y al ánimo, pues estos también se extinguen en la vejez, como la lámpara, si no se la impregna de aceite”*

*(Cicerón)*