

SMI
BA

Sociedad de
MEDICINA INTERNA
de Buenos Aires

Cuidado del Varón: HPB y Cáncer de Próstata



Profesor Norberto Bernardo

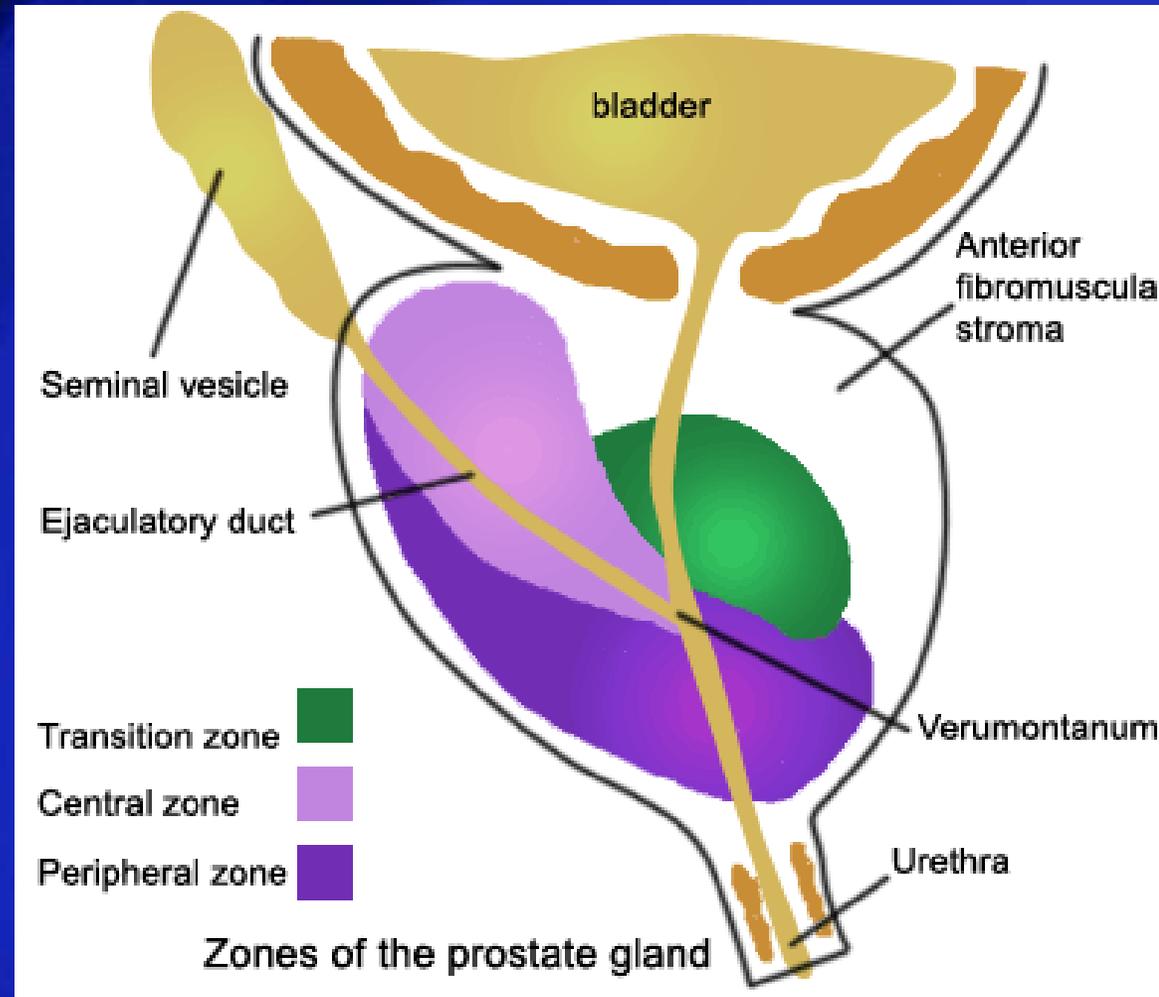
Jefe de Servicio de Urología - Hospital de Clínicas
Director del CENTRO ARGENTINO DE UROLOGIA



Cuidado del Varón Adulto

- Que es la Próstata
- Cuándo genera problemas
- Que problemas produce
- Cáncer de Próstata
- Como se realiza el diagnóstico
- Cual es el Pronóstico
- Cuales son los Tratamientos

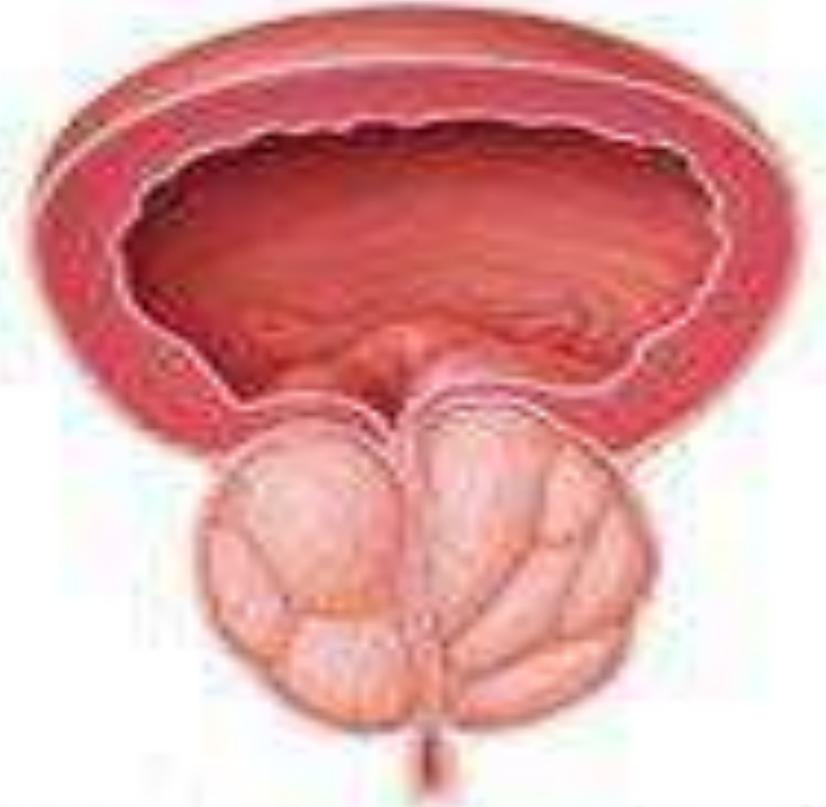
Próstata



Cuándo genera problemas?



Próstata normal



Próstata agrandada

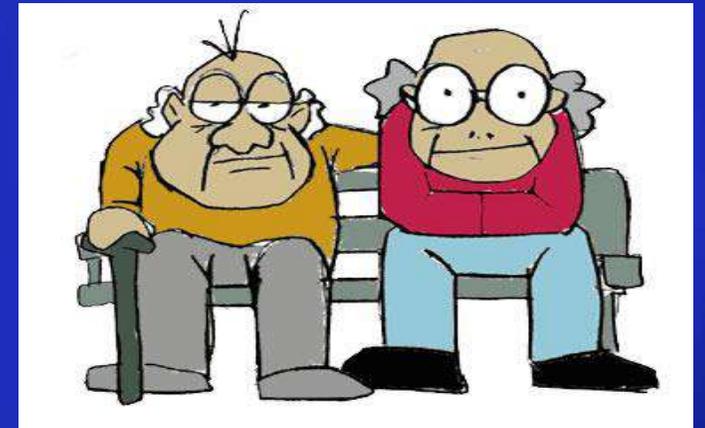
Cuándo genera problemas?



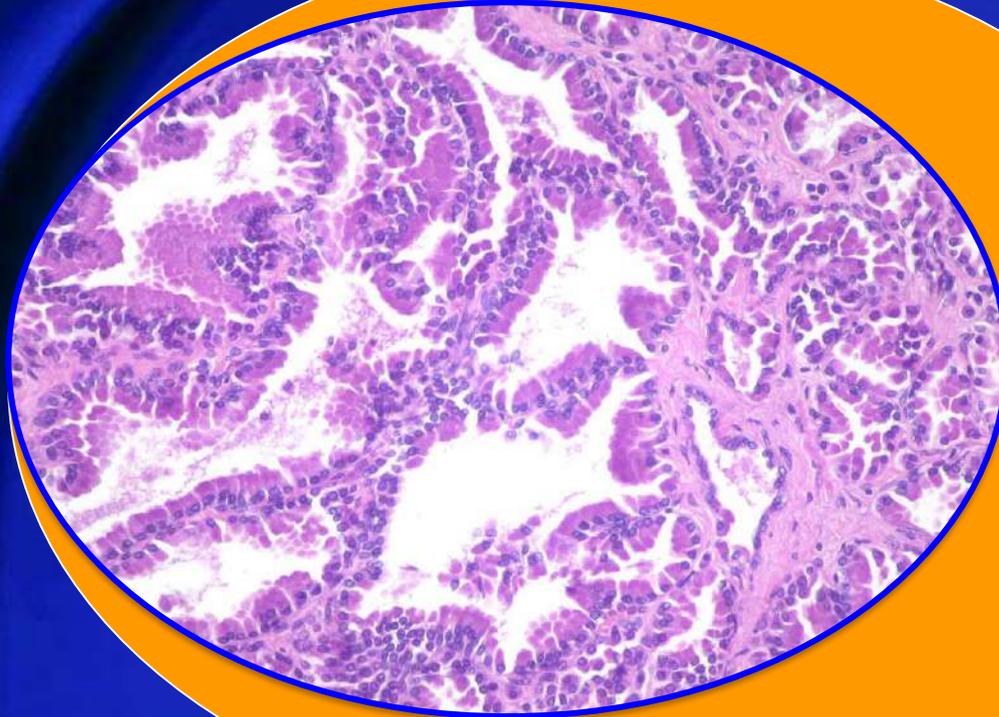
Cuándo genera problemas?



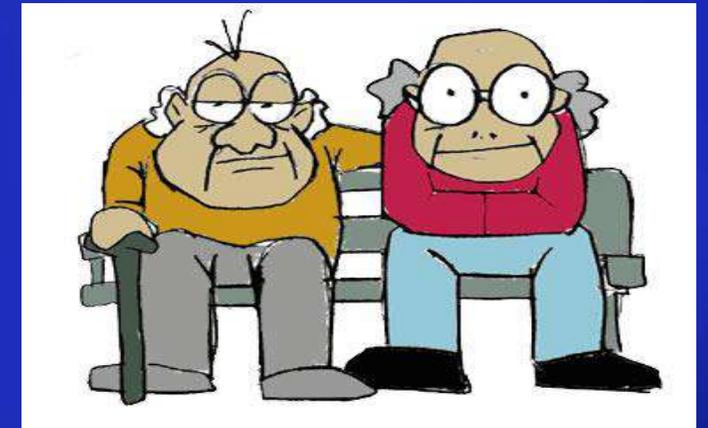
Después de los 40



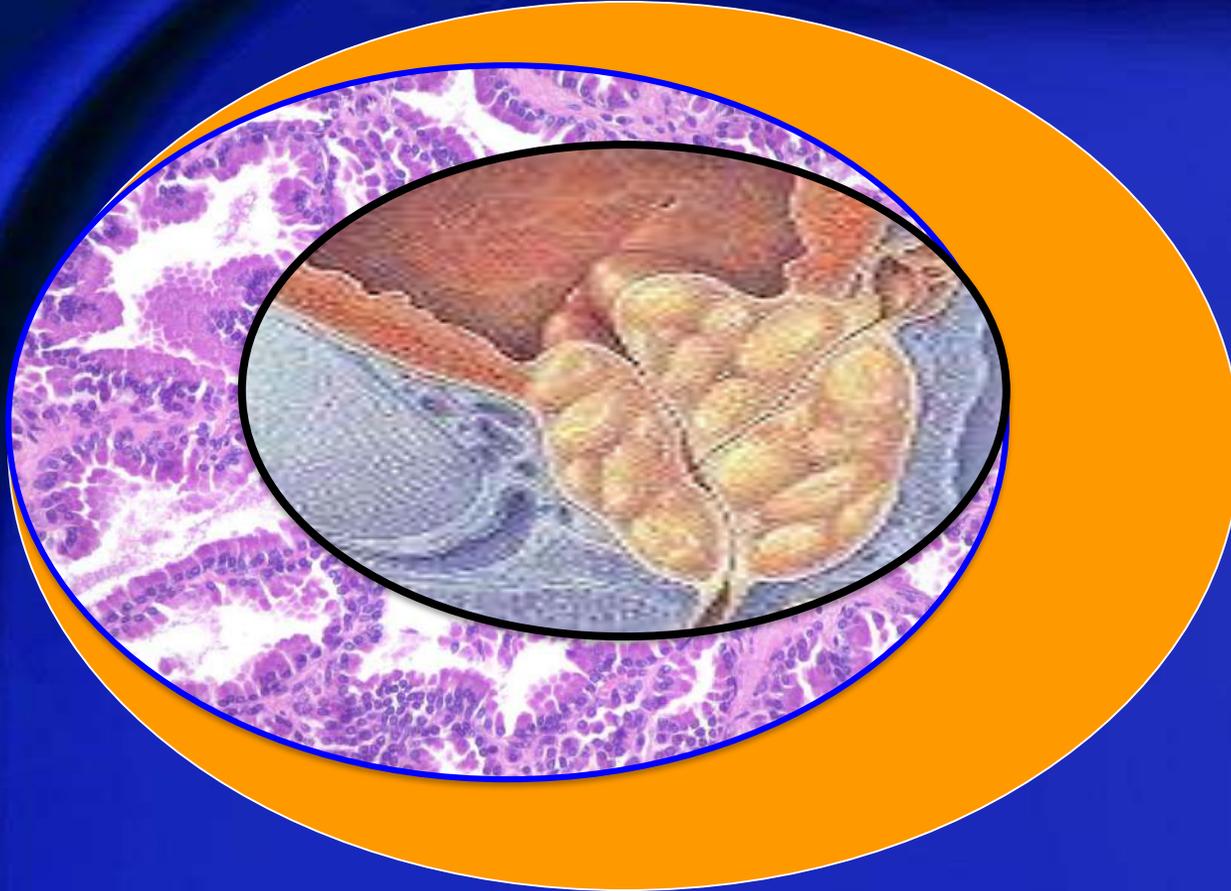
Cuándo genera problemas?



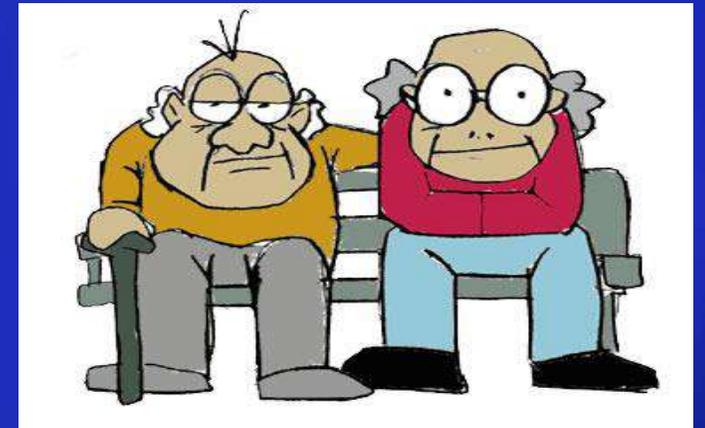
Después de los 40



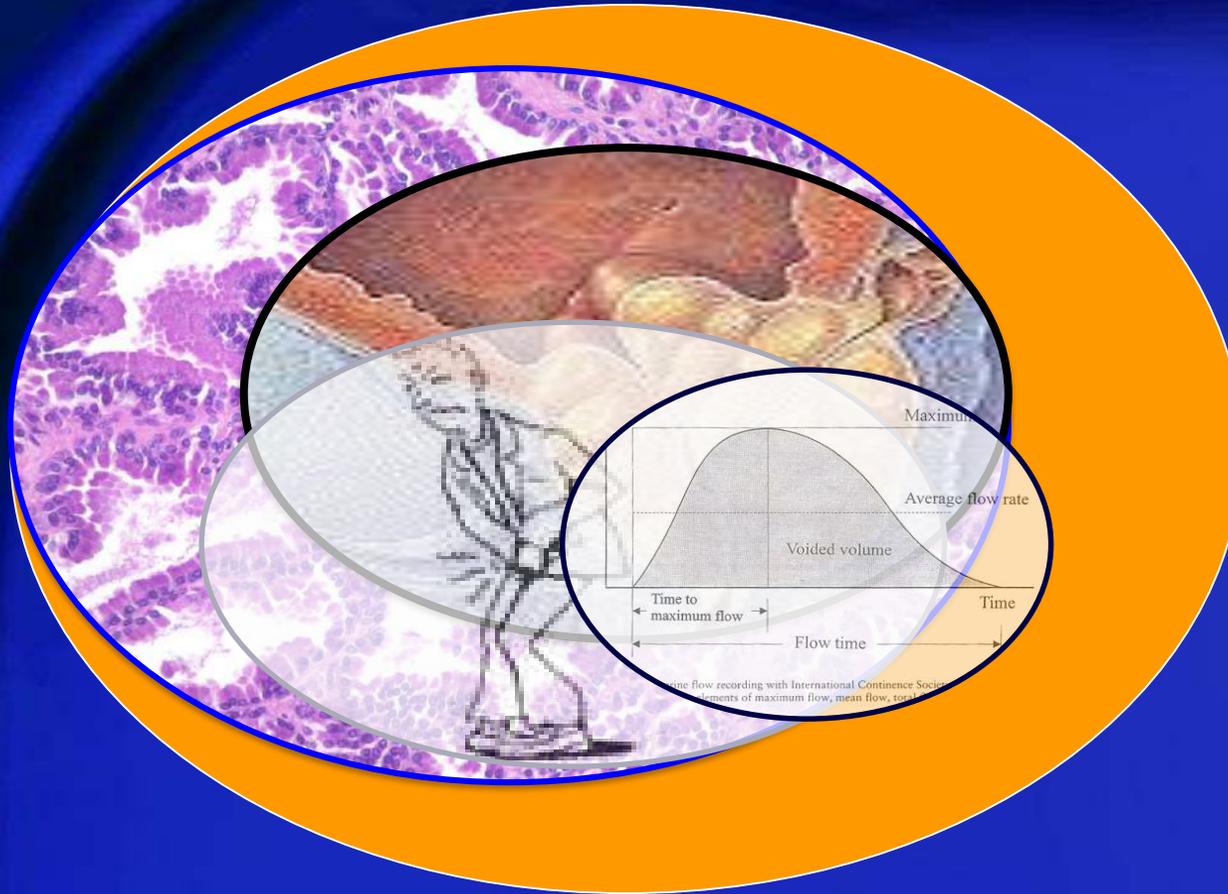
Cuándo genera problemas?



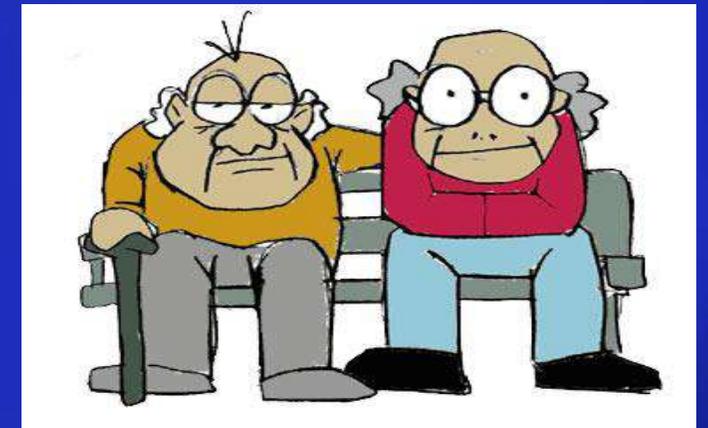
Después de los 40



Cuándo genera problemas?



Después de los 40



Cuáles problemas genera ?

Síntomas de llenado: frecuencia, urgencia, nocturia

Síntomas de vaciado: demora, debilidad, goteo

Hematuria, fiebre, dolor lumbar, cálculos, infecciones

Signos: vesicales y prostáticos

Retención urinaria



Cuáles problemas genera ?

Síntomas de llenado: frecuencia, urgencia, nocturia

Síntomas de vaciado: demora, debilidad, goteo

Hematuria, fiebre, dolor lumbar, cálculos, infecciones

Signos: vesicales y prostáticos

Retención urinaria

...y Cáncer de Próstata también



Evaluación de Próstata

- Cuestionario
- Examen dígito-rectal
- Análisis de Sangre: Función renal y PSA
- Uroflujometría
- Ecografía renal y de vejiga y próstata

Evaluación de Próstata

	Ninguna	Menos de 1 vez de cada 5	Menos de la mitad de las veces	Aproximadamente la mitad de las veces	Más de la mitad de las veces	Casi siempre
1. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar?	0	1	2	3	4	5
2. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que volver a orinar en las 2 h siguientes después de haber orinado?	0	1	2	3	4	5
3. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha notado que, al orinar, paraba y comenzaba de nuevo varias veces?	0	1	2	3	4	5
4. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?	0	1	2	3	4	5
5. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha observado que el chorro de orina es poco fuerte?	0	1	2	3	4	5
6. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que apretar o hacer fuerza para comenzar a orinar?	0	1	2	3	4	5
	Ninguna	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 o más veces
7. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces suele tener que levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana?	0	1	2	3	4	5
					Puntuación total IPSS	

SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR

CALIDAD DE VIDA	Encantado	Muy satisfecho	Más bien satisfecho	Tan satisfecho como insatisfecho	Más bien insatisfecho	Muy insatisfecho	Fatal
8. ¿Cómo se sentiría si tuviera que pasar el resto de la vida con los síntomas prostáticos tal y como los siente ahora?	0	1	2	3	4	5	6

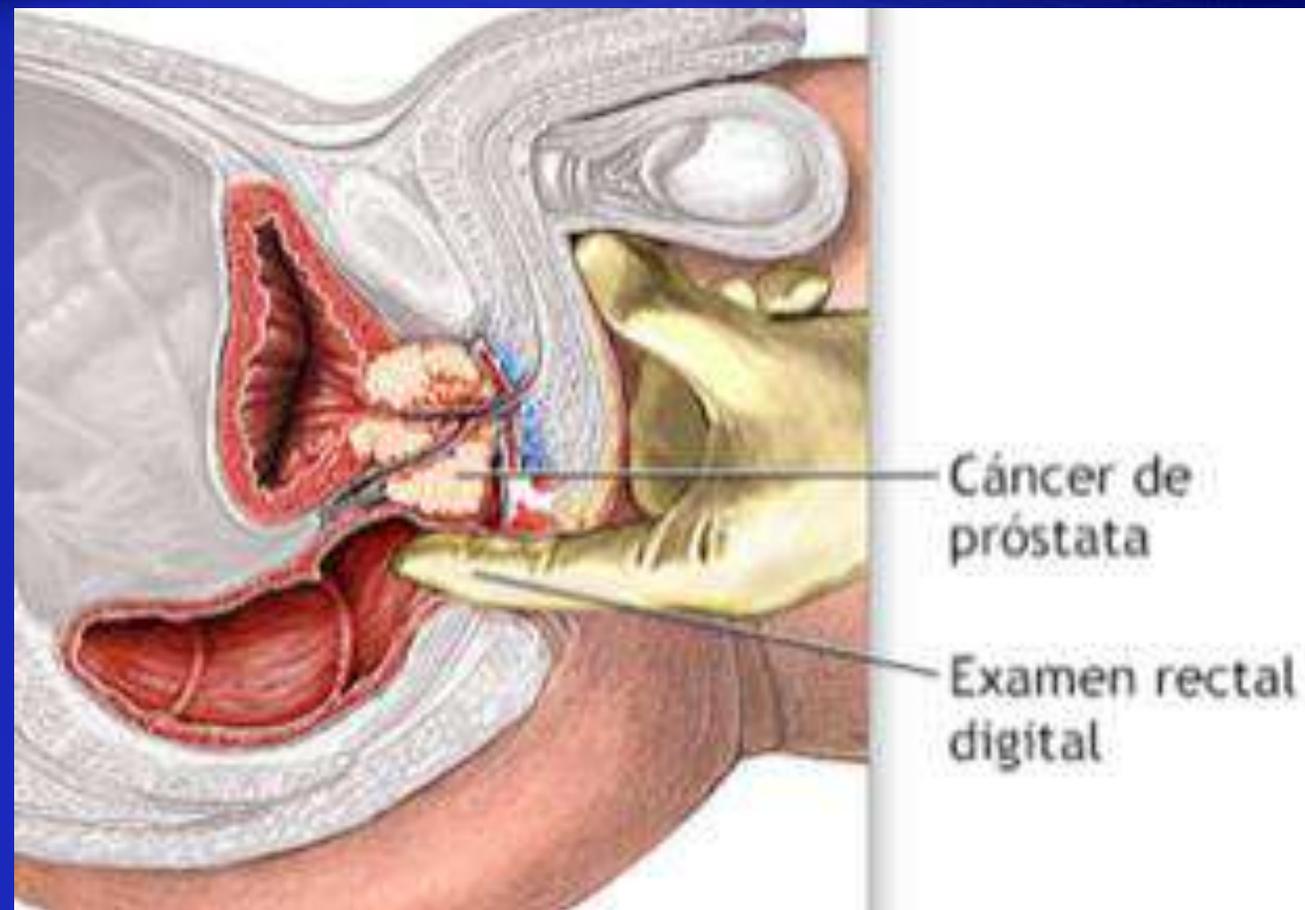
SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR

- ✓ Categorías de obstrucción de los pacientes:
- ✓ Leves (1-7): control y descartar cáncer de próstata
- ✓ Moderados (8-19): Requieren tratamiento médico
- ✓ Severos (20-35): Requieren tratamiento quirúrgico

	Ninguna	Menos de 1 vez de cada 5	Menos de la mitad de las veces	Aproximadamente la mitad de las veces	Más de la mitad de las veces	Casi siempre
1. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar?	0	1	2	3	4	5
2. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que volver a orinar en las 2 h siguientes después de haber orinado?	0	1	2	3	4	5
3. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha notado que, al orinar, paraba y comenzaba de nuevo varias veces?	0	1	2	3	4	5
4. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?	0	1	2	3	4	5
5. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha observado que el chorro de orina es poco fuerte?	0	1	2	3	4	5
6. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que apretar o hacer fuerza para comenzar a orinar?	0	1	2	3	4	5
	Ninguna	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 o más veces
7. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces suele tener que levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana?	0	1	2	3	4	5
Puntuación total IPSS						

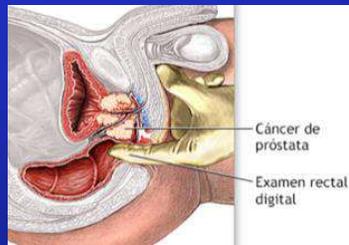
Tacto Rectal

- Sensibilidad de la glándula
- Tamaño
- Consistencia
- Límites
- Movilidad



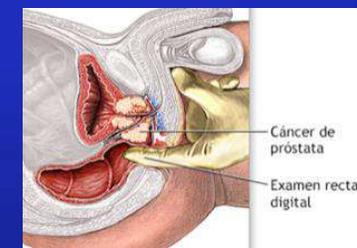
Tacto Rectal

- Valor en sensibilidad (45-90%) y especificidad (62-74%)



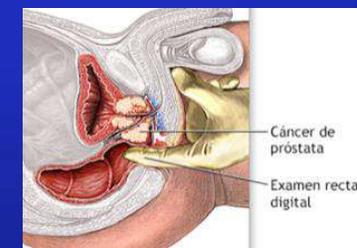
Tacto Rectal

- Valor en sensibilidad (45-90%) y especificidad (62-74%)
- Tasa de detección: 2%



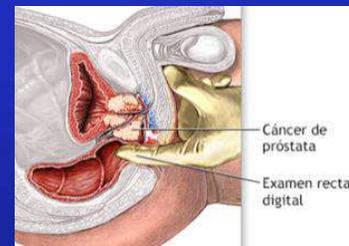
Tacto Rectal

- Valor en sensibilidad (45-90%) y especificidad (62-74%)
- Tasa de detección: 2%
- Valor Predictivo Positivo: 40%



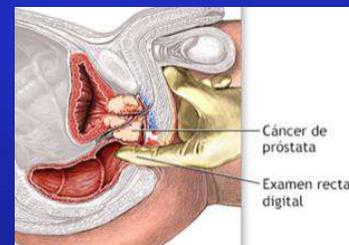
Tacto Rectal

- Valor en sensibilidad (45-90%) y especificidad (62-74%)
- Tasa de detección: 2%
- Valor Predictivo Positivo: 40%
- Tacto normal no descarta el cáncer



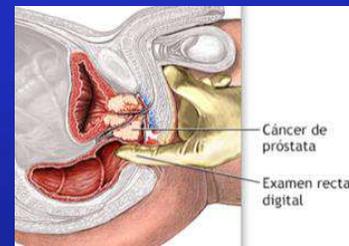
Tacto Rectal

- Valor en sensibilidad (45-90%) y especificidad (62-74%)
- Tasa de detección: 2%
- Valor Predictivo Positivo: 40%
- Tacto normal no descarta el cáncer
- En etapas iniciales detecta el 10% de los canceres



Tacto Rectal

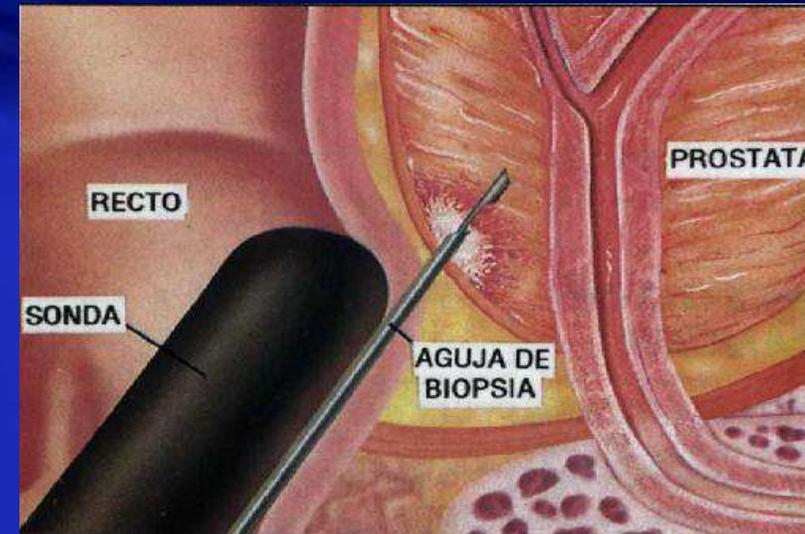
- Valor en sensibilidad (45-90%) y especificidad (62-74%)
- Tasa de detección: 2%
- Valor Predictivo Positivo: 40%
- Tacto normal no descarta el cáncer
- En etapas iniciales detecta el 10% de los canceres
- Cuando se palpa es T2



Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA

- Solicitarlo desde los 40 años
- PSA Total y PSA libre
- Marcador específico de tejido (no de Cáncer)
- Causas de aumento: infecciones, HPB, prostatitis, actividad sexual
- Valores aumentan con la edad
- Normal: < 4 ng/ml

Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA



Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA

Factores modificadores

Infección

Instrumentación

Eyacuación

Trauma

Inhibidores de 5 alfa Reductasa: PSA Reducción VARIABLE 35% (40-60%)

30% (>60%)

Cáncer Reducción 25% (Bajo Score Gleason)

Aumenta proporción (Alto Score Gleason)

Sobrevida: Invariable

Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA

PSA <4.0 ng/mL	15% Cáncer
PSA 4-10 ng/mL	35% Cáncer
PSA > 10 ng/mL	67% Cáncer

Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA

- PSA normal no descarta el cáncer

Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA

- PSA normal no descarta el cáncer
- 25% de hombres con cáncer tienen PSA < 4 ng/ml

Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA

- PSA normal no descarta el cáncer
- 25% de hombres con cáncer tienen PSA < 4 ng/ml
- Nivel alto no confirma cáncer

Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA

- PSA normal no descarta el cáncer
- 25% de hombres con cáncer tienen PSA < 4 ng/ml
- Nivel alto no confirma cáncer
- **PSA > 10 ng/ml indica biopsia**

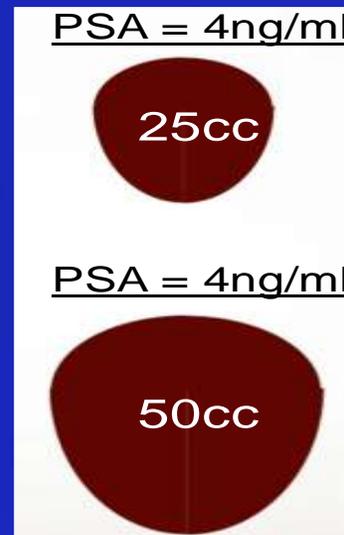
Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA

- PSA normal no descarta el cáncer
- 25% de hombres con cáncer tienen PSA < 4 ng/ml
- Nivel alto no confirma cáncer
- PSA > 10 ng/ml indica biopsia
- PSA de 4 a 10 valorar cociente PSA libre/PSA total y velocidad del PSA

Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA

Densidad de PSA

$<0.20 \text{ ng/mL/cc}$



Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA

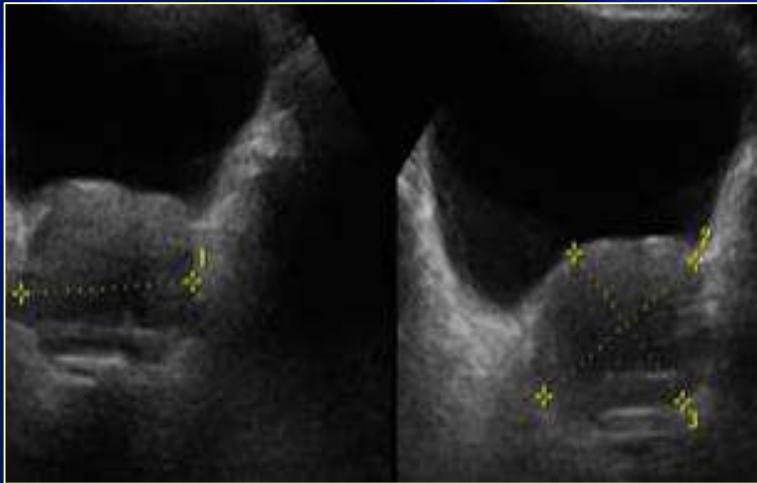
- PSA normal no descarta el cáncer
- 25% de hombres con cáncer tienen PSA < 4 ng/ml
- Nivel alto no confirma cáncer
- PSA > 10 ng/ml indica biopsia
- PSA de 4 a 10 valorar cociente PSA libre/PSA total y velocidad del PSA
- **Cociente > 20% sugiere HPB**
- **Cociente < 20% sugiere Cáncer**

Análisis de Antígeno Prostático Específico PSA

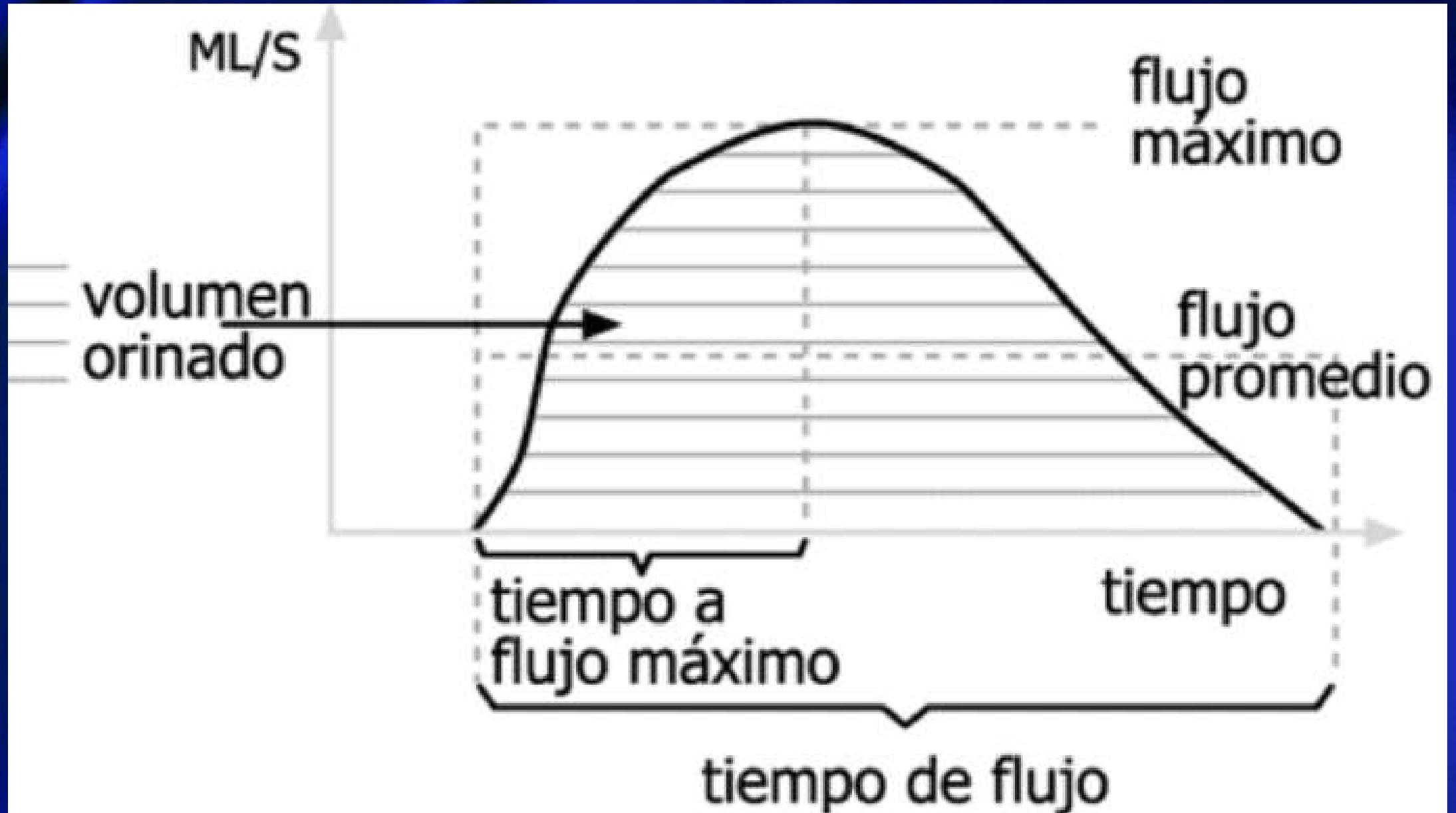
- Valor de PSA de 4 – 10 ng/ml: Velocidad del PSA
- Aumento del PSA $> 0,75\text{ng/ml/año}$ sugiere Cáncer

Técnicas asociadas al estudio del varón adulto

Ecografía y Flujiometría



Flujometría



Evaluación de Próstata

- Cuestionario
- Examen dígito-rectal
- Análisis de Sangre: Función renal y PSA
- Uroflujometría
- Ecografía renal y de vejiga y próstata

SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR

✓ Categorías de pacientes:

✓ Leves (1-7): control y descartar cáncer de próstata

✓ Moderados (8-19): Requieren tratamiento médico

✓ Severos (20-35): Requieren tratamiento quirúrgico

	Ninguna	Menos de 1 vez de cada 5	Menos de la mitad de las veces	Aproximadamente la mitad de las veces	Más de la mitad de las veces	Casi siempre
1. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar?	0	1	2	3	4	5
2. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que volver a orinar en las 2 h siguientes después de haber orinado?	0	1	2	3	4	5
3. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha notado que, al orinar, paraba y comenzaba de nuevo varias veces?	0	1	2	3	4	5
4. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?	0	1	2	3	4	5
5. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha observado que el chorro de orina es poco fuerte?	0	1	2	3	4	5
6. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que apretar o hacer fuerza para comenzar a orinar?	0	1	2	3	4	5
	Ninguna	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 o más veces
7. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces suele tener que levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana?	0	1	2	3	4	5
	Puntuación total IPSS					

ADENOMA DE PROSTATA

- ✓ Síntomas moderados (8-19):
- ✓ Tratamiento Farmacológico: Alfa Bloqueantes: Tamsulosina

ADENOMA DE PROSTATA

✓ Síntomas moderados:

✓ Tratamiento Farmacológico: Alfa Bloqueantes: Tamsulosina

Inhibidores de Testosterona: Dutasteride

ADENOMA DE PROSTATA

- ✓ Síntomas moderados:
- ✓ Tratamiento Farmacológico: Alfa Bloqueantes: Tamsulosina

Inhibidores de Testosterona: Dutasteride

Relajante de Capsula: Tadalafilo

ADENOMA DE PROSTATA

✓ Síntomas moderados:

✓ Tratamiento Farmacológico: Alfa Bloqueantes: Tamsulosina

Inhibidores de Testosterona: Dutasteride

Relajante de Capsula: Tadalafilo

• Controles cada 6 meses de los síntomas

ADENOMA DE PROSTATA

✓ Síntomas moderados:

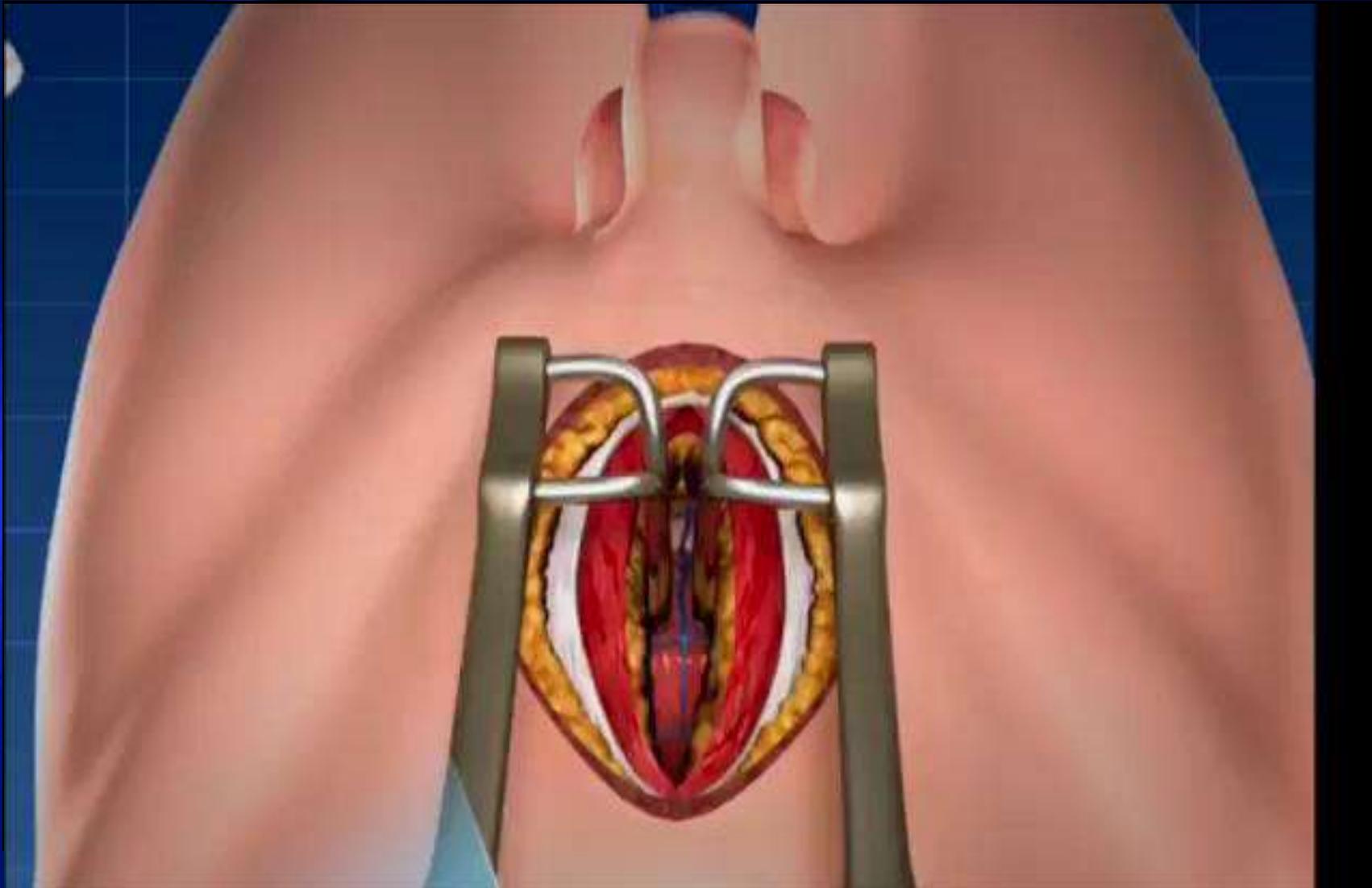
✓ Tratamiento Farmacológico: Alfa Bloqueantes: Tamsulosina

Inhibidores de Testosterona: Dutasteride

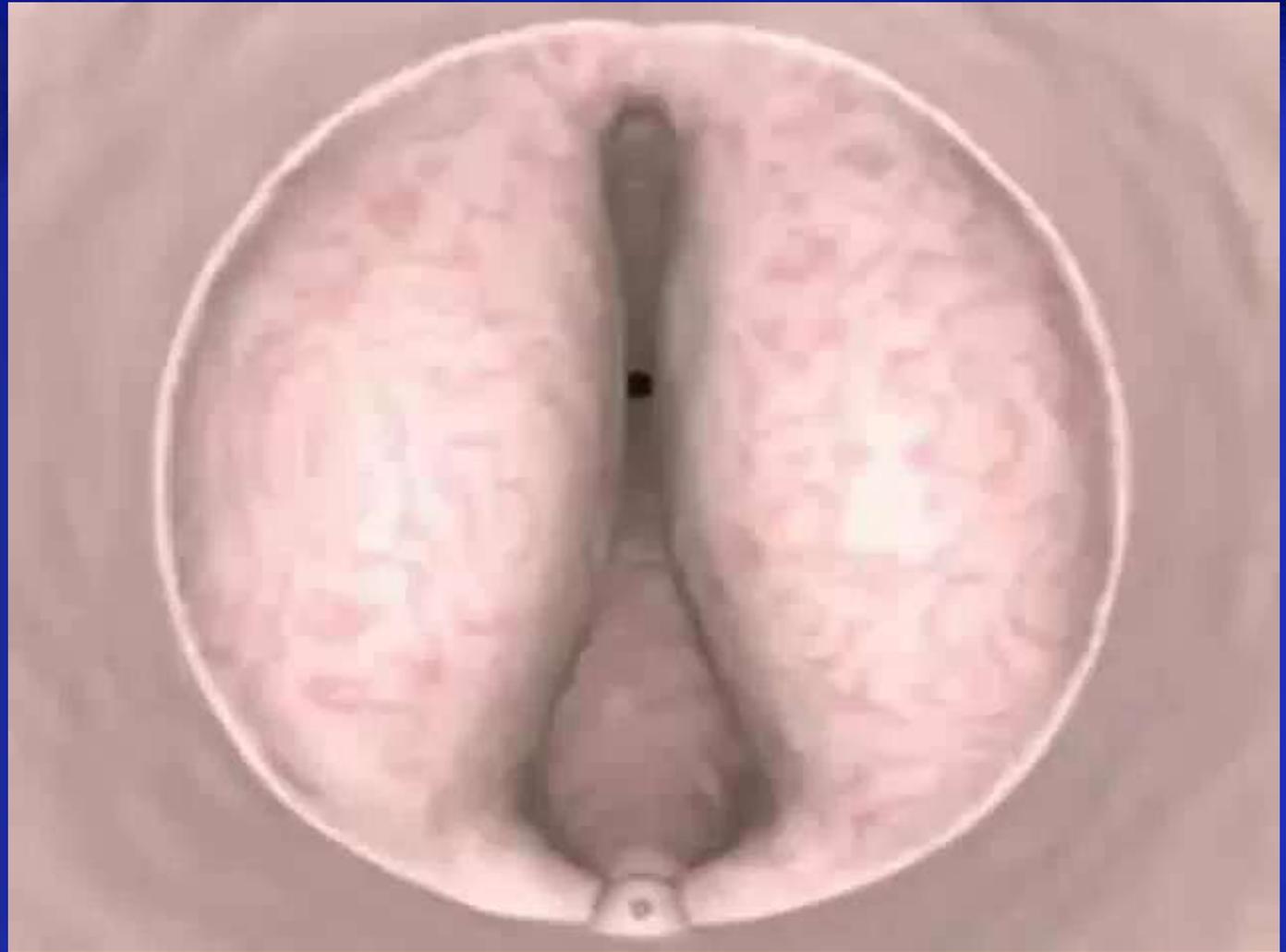
Relajante de Capsula: Tadalafilo

✓ Deseo de Preservar Eyaculación : Terapia Rezum

Tratamiento Quirúrgico: Cirugía Abierta



Enucleación con Láser de Holmium: HoLEP



Enucleación con Láser de Holmium: Biopsia

Cáncer de Próstata

- ✓ Hallazgo > 10%
- ✓ Riesgo remanente 4%



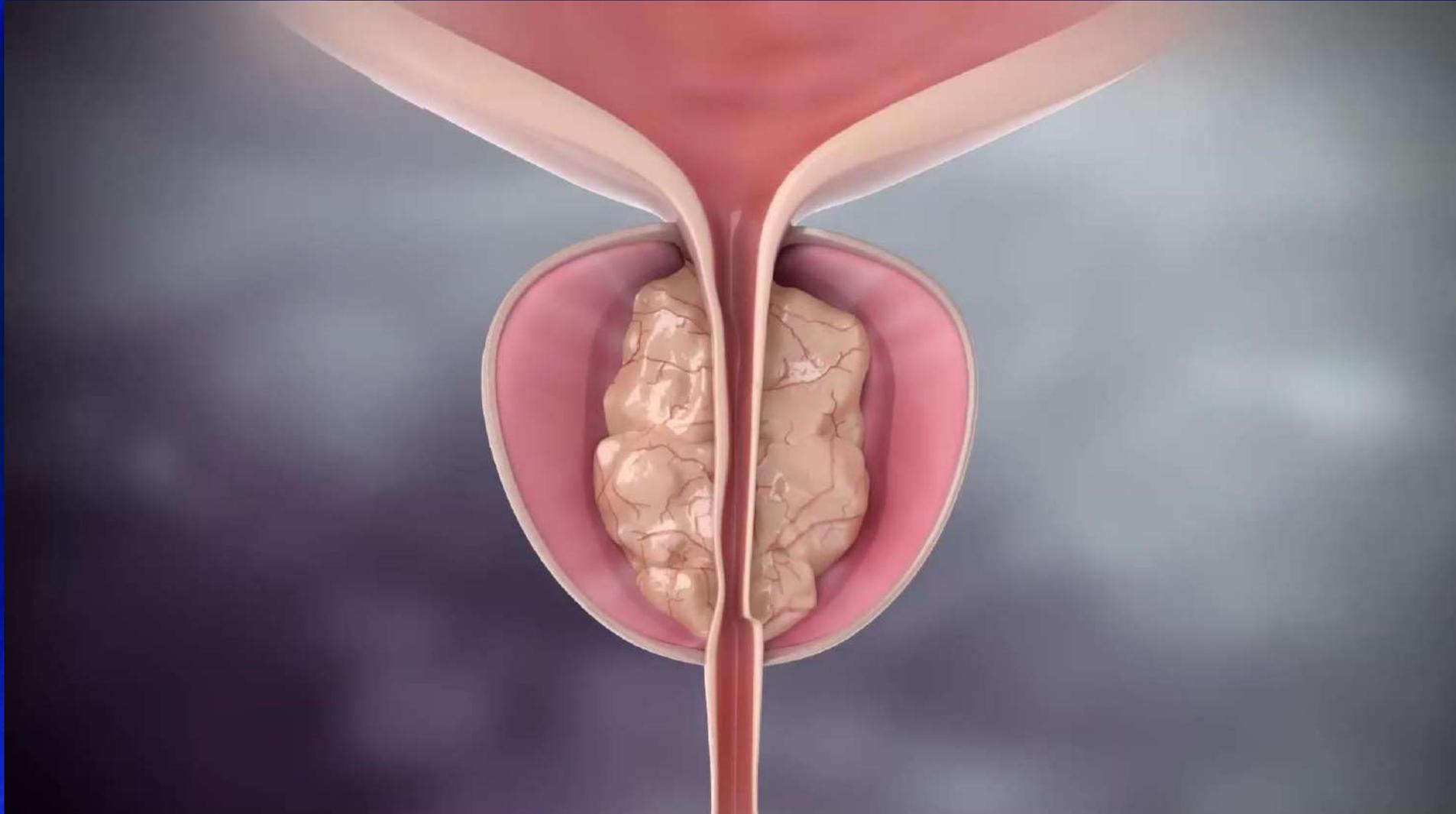
OBSTRUCCION INFRAVESICAL: ADENOMA DE PROSTATA

Tratamiento

- ✓ Síntomas moderados:
- ✓ IPSS
- ✓ Tratamiento Farmacológico
- ✓ Deseo de Preservar Eyaculación :Rezum

OBSTRUCCION INFRAVESICAL: ADENOMA DE PROSTATA

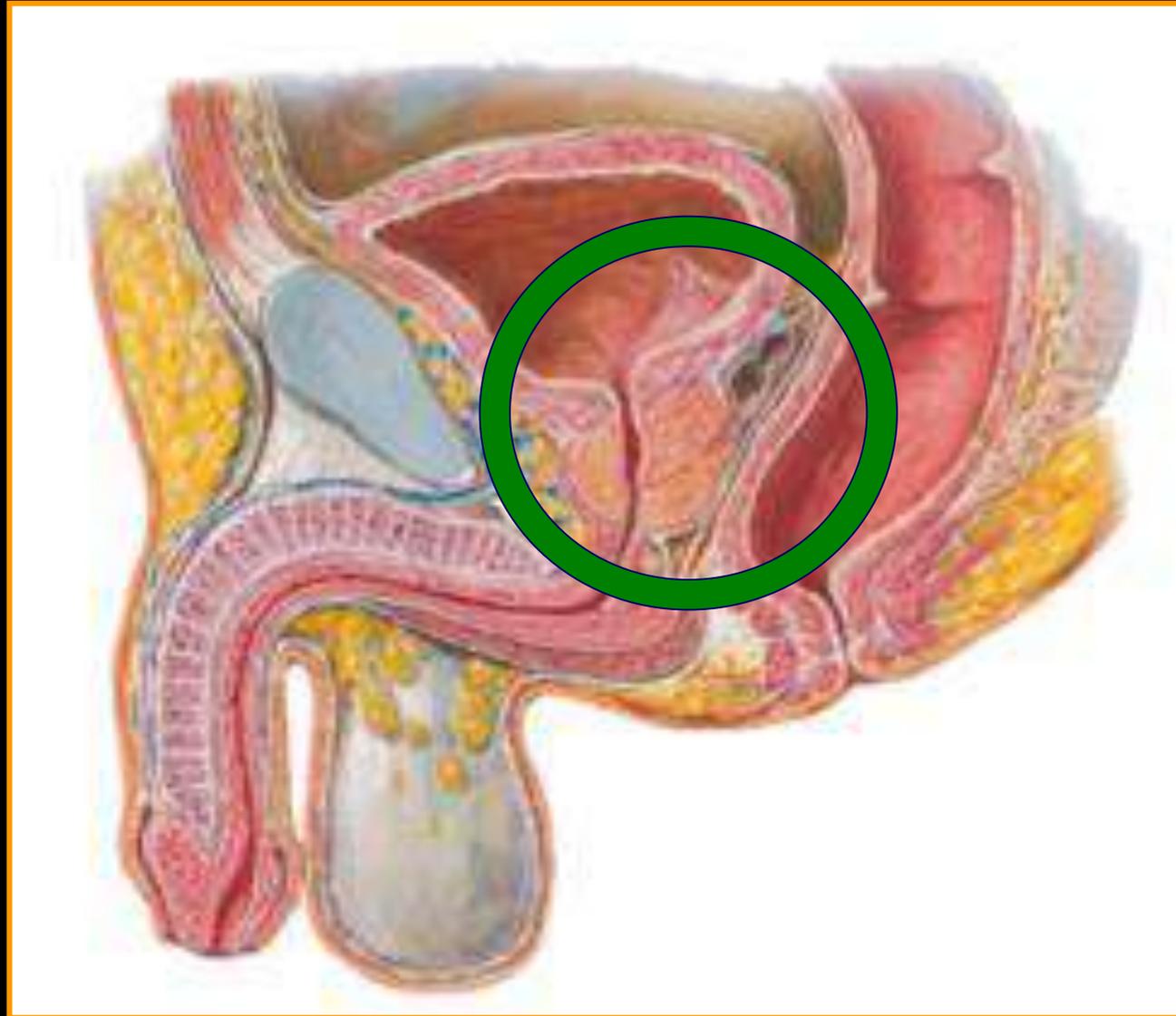
Rezum



Uro-Oncología



Cáncer de Próstata



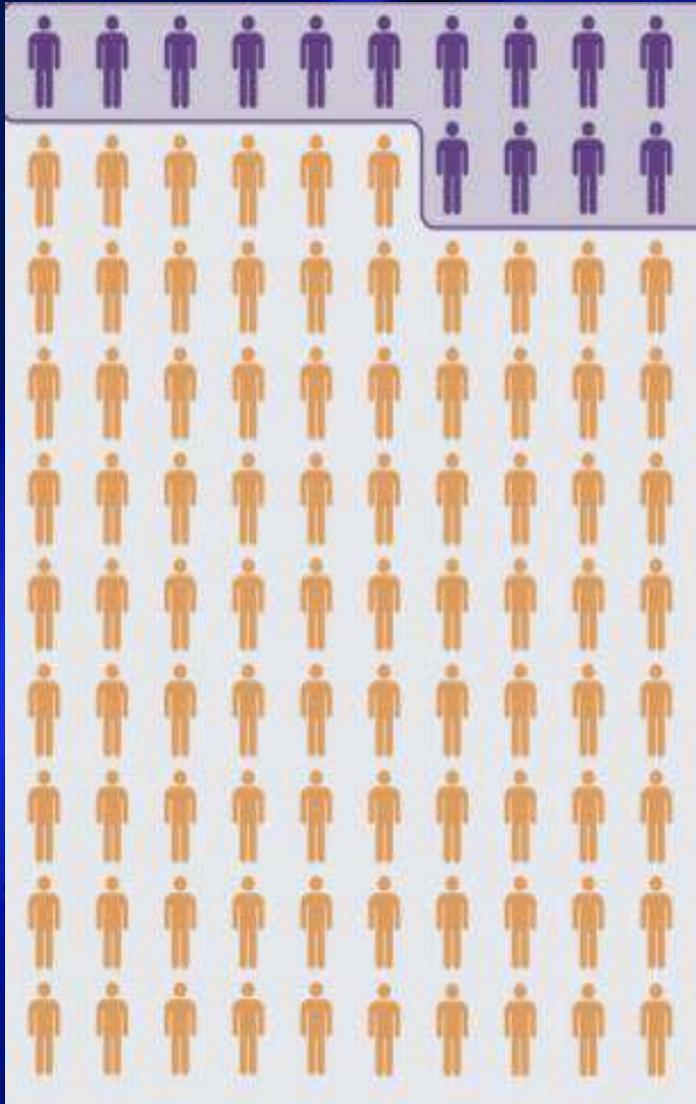
Cancer de Próstata

Epidemiología

- 2° Causa de muerte por cáncer en el hombre
- Adenocarcinoma representa más del 95% de los tumores
- Raro antes de los 50 años de edad
- Aumenta su frecuencia con la edad
- Historia familiar aumenta el riesgo

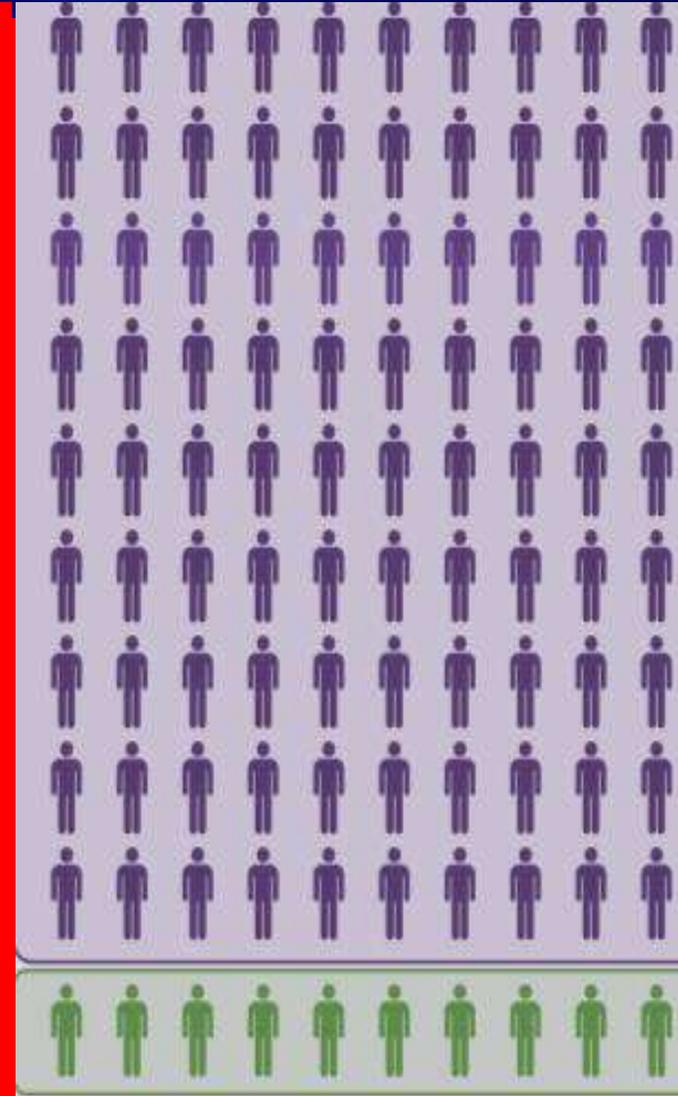
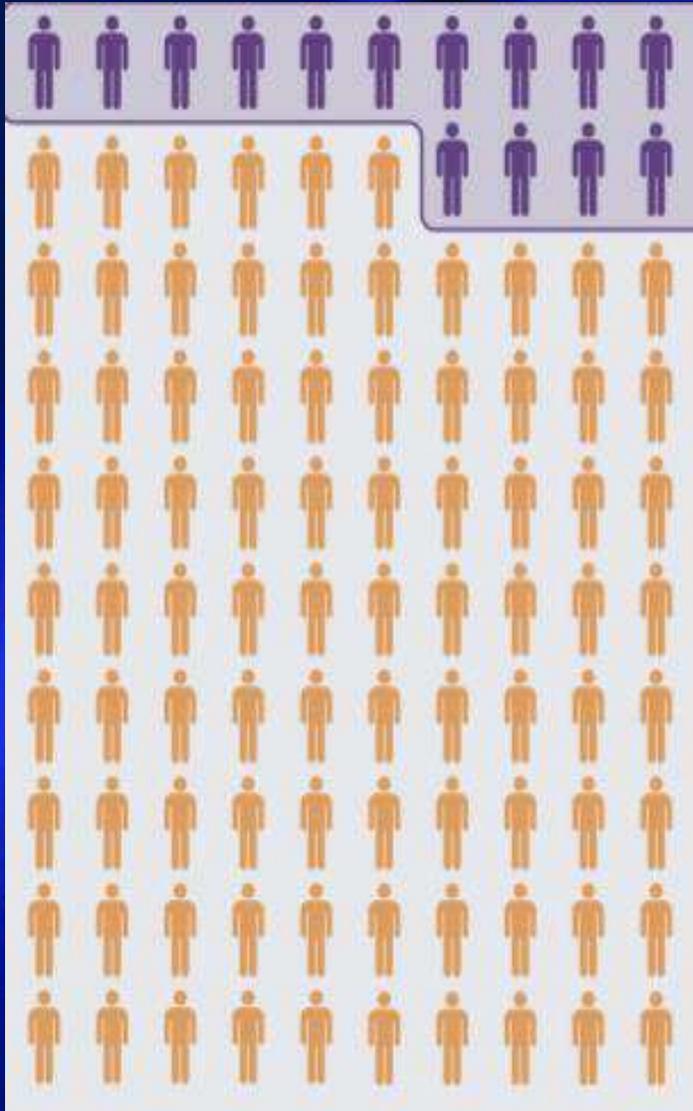
Cáncer de Próstata

14 / 100



Cáncer de Próstata

14 / 100



Localizados

Avanzados

Cancer de Próstata

Patología

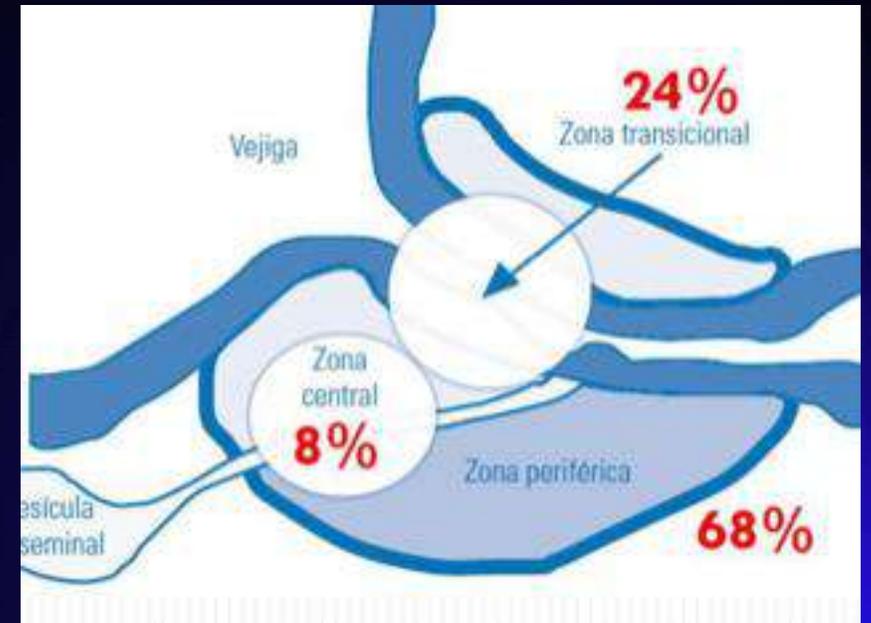
- **95% Adenocarcinomas**

- 5% Carcinomas de células transicionales
Carcinomas neuroendócrinos
Sarcomas

Cancer de Próstata

Patología

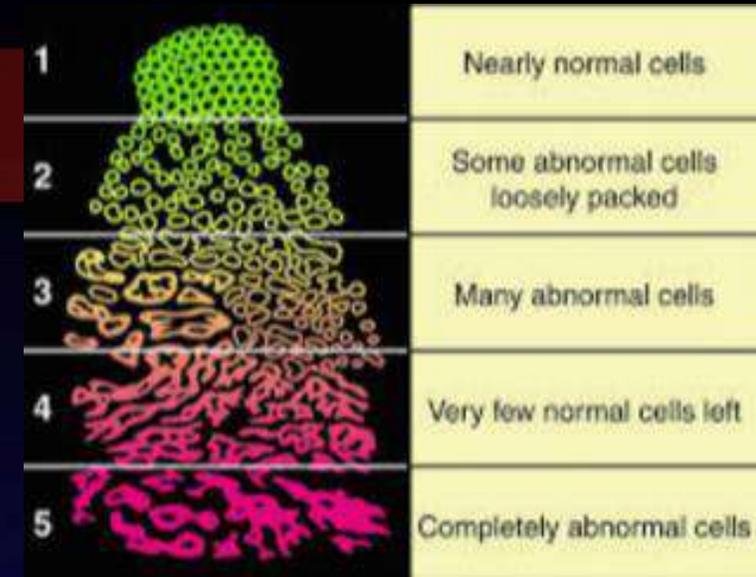
- 68% de los casos se originan en la zona periférica
- 24% se originan en la zona transicional
- 8% se originan en la zona central





Cancer de Próstata

Score de Gleason



- Grado primario al patrón de cáncer que se observa con mayor frecuencia
- Grado secundario al patrón que se encuentra en segundo lugar
- Los grados varían de 1 a 5 (de menos a más indiferenciado)
- Si el preparado tiene solo un patrón presente, se reportan ambos con el mismo grado.

Cancer de Próstata

- Verdadero espectro de Enfermedad
- No todos los diagnosticados requieren tratamiento
- Detección Precoz incrementa el diagnóstico de los indolentes y los agresivos
- Desafío: minimizar el tratamiento de cánceres indolentes caracterizando su biología
- Identificar y seleccionar el tratamiento de los agresivos para disminuir su morbimortalidad y limitar efectos adversos en calidad de vida

Cancer de Próstata



1 de cada 39 hombres mueren de Cáncer de Próstata

Cáncer de Próstata

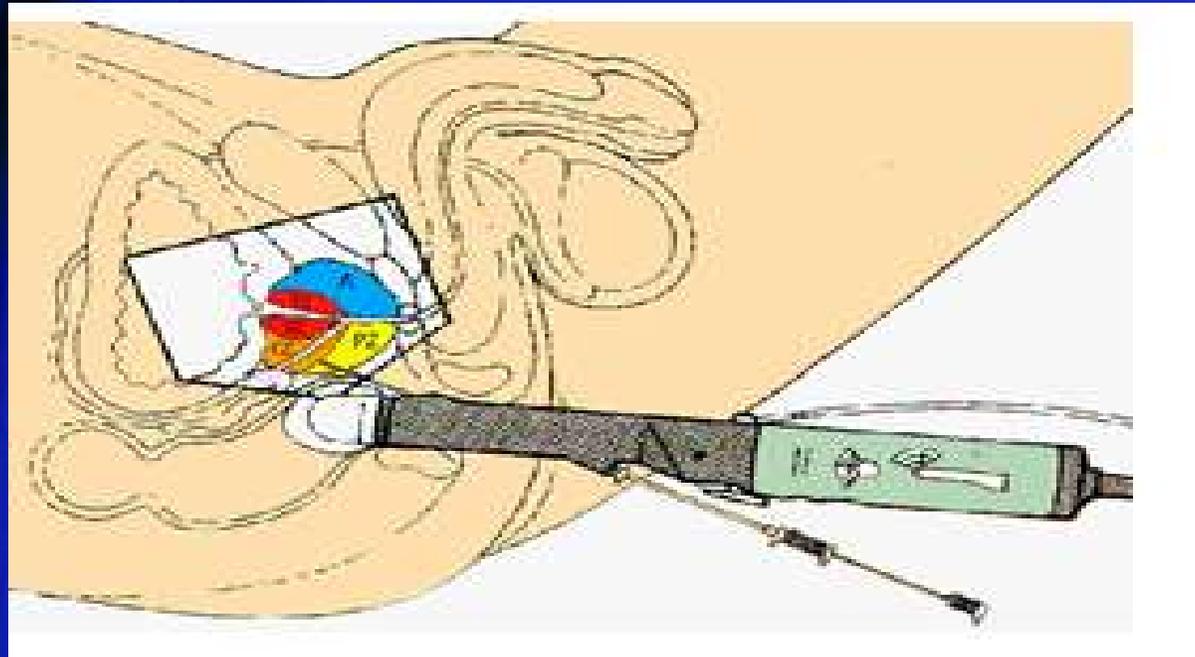
Elementos a favor del diagnóstico temprano:

- ✓ Creciente expectativa de vida
- ✓ El primer screening detecta los cánceres más agresivos
- ✓ < Mortalidad en grupos de screening
- ✓ < Muertes por patologías asociadas
- ✓ > Prevención de las Metástasis en Huesos



Cáncer de Próstata

- ✓ PUNTOS EN CONTRA DEL DIAGNOSTICO TEMPRANO:
- ✓ HERRAMIENTAS DE SCREENING INADECUADAS: PSA

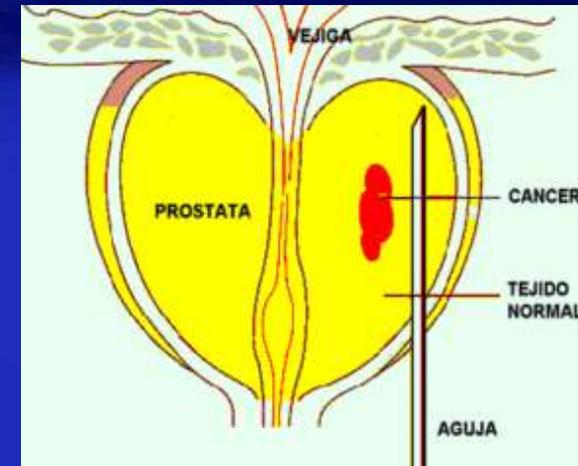
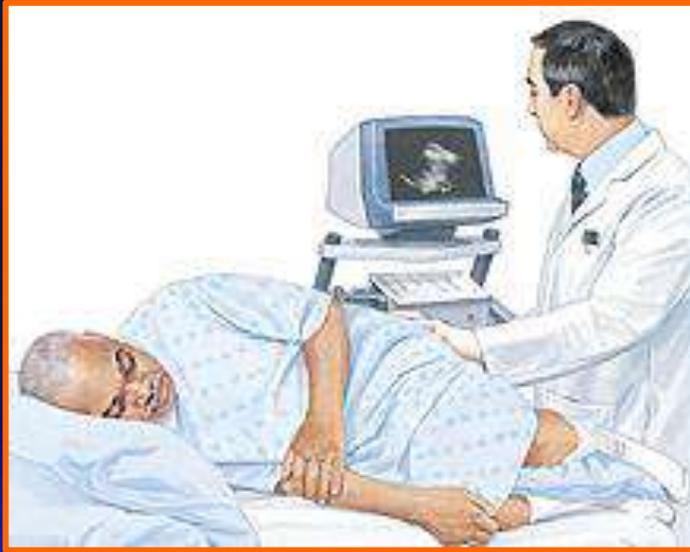


- ✓ 1 DE CADA 4 PACIENTES CON BIOPSIA POR PSA TIENE CANCER

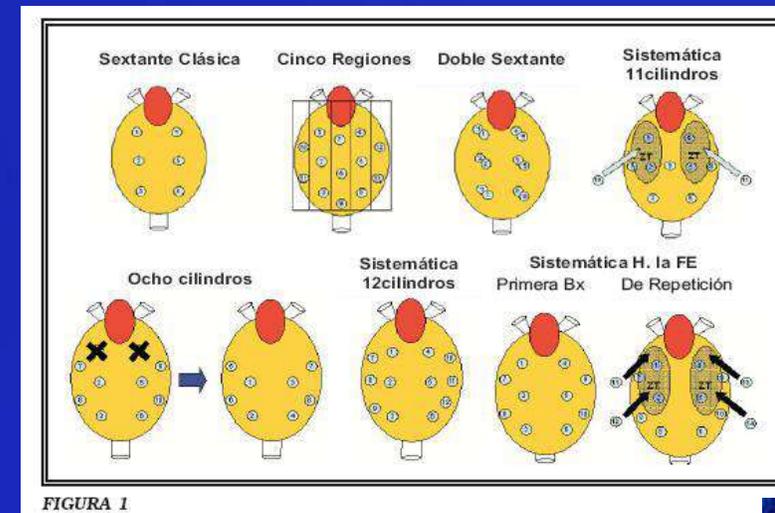
Biopsia de Próstata

- Elevación PSA o Tacto Rectal alterado
 - TRUS Bx tradicional (10-12-Viena,etc)
 - Subdiagnóstico
 - Sobrediagnóstico

Biopsia de Próstata



- 30% FALSOS NEGATIVOS



Naughton CK, Miller DC, Mager DE et al: A prospective randomized trial comparing 6 versus 12 prostate biopsy cores: impact on cancer detection. J Urol 2000; **164**: 388.

Biopsia de Fusión

- Resonancia Magnética
 - Detección de Cáncer Significativo
 - Evitar biopsias innecesarias



Dickinson L, et al. Eur Urol 2011; 59: 477-94.
Weinreb JC, et al. Eur Urol 2016; 69: 16-40.

Resonancia Multiparamétrica

- PI-RADS v2

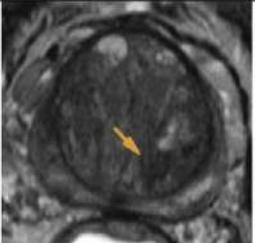
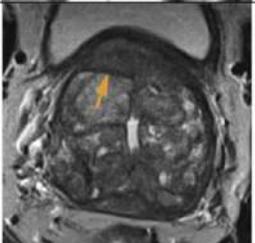
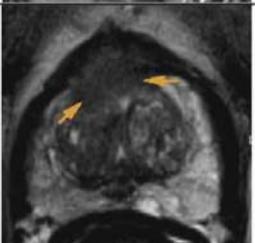
1. Altamente improbable Tumor CS

2. Improbable Tumor CS

3. Presencia equívoca de Tumor CS

4. Probable Tumor CS

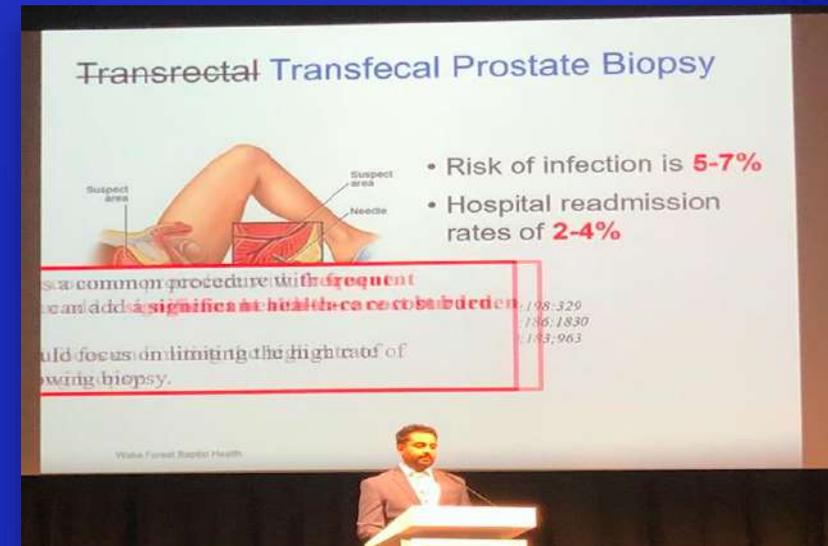
5. Altamente probable Tumor CS

3		Heterogeneous signal intensity with obscured margins (<i>arrow</i>). Includes others that do not qualify as 2, 4, or 5.
4		Lenticular (<i>arrow</i>) or non-circumscribed, homogeneous, moderately hypointense, and <1.5 cm in greatest dimension.
5		Same as 4, but ≥ 1.5 cm in greatest dimension (<i>arrows</i>) or definite extraprostatic extension/invasive behavior.

Biopsia de Fusión

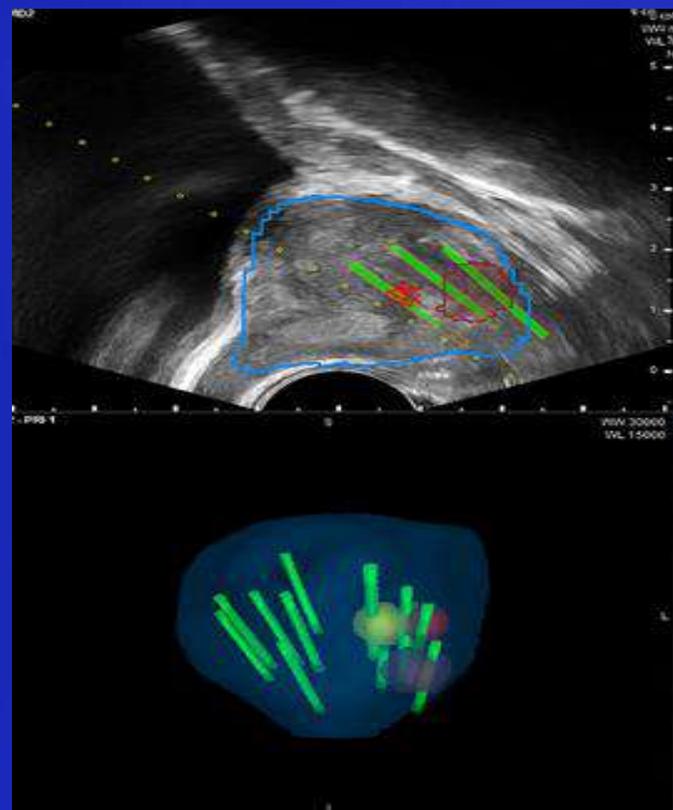
Biopsia Template (transperineal)

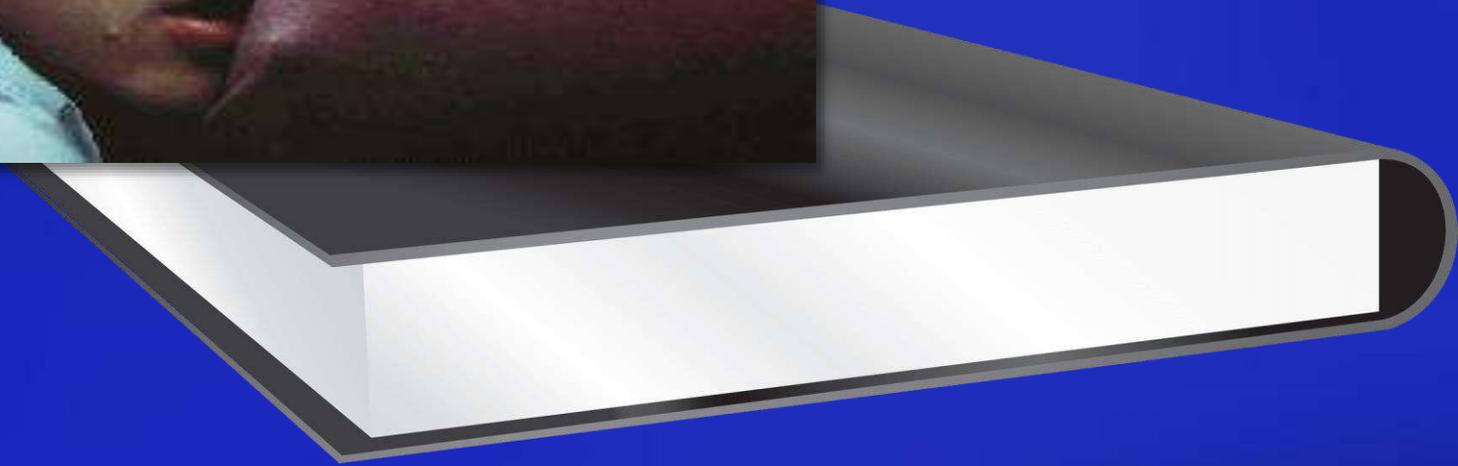
- Mapa prostático en 3D
- Sensibilidad y VPN 95%
- Similar perfil de Efectos Adversos
 - < urosepsis (<0,5%)
 - > riesgo RAO (5% vs 1-2%)
 - Anestesia gral



*Merrick GS, et al. BJU Int 2008;101:1524-9.
Miller J, et al. ANZ J Surg 2005;75:48-50.*

Biopsia de Fusión





MRI-Targeted or Standard Biopsy for Prostate-Cancer Diagnosis

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

PSA < 20, TR sin sospecha de EEC

- RMNmp 1,5 o 3 T (T2-DWI-ADC)
- PIRADS V₂ 3-4-5
 - Max 3 zonas (4 biopsias/zona)
 - PIRADS V₂ 1-2 (NO BIOPSIA)

- Biopsia standard
12 tomas

MRI-Targeted or Standard Biopsy for Prostate-Cancer Diagnosis

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Table 2. Comparison of Cancer Detection between Groups.*

Outcome	MRI-Targeted Biopsy Group (N=252)	Standard-Biopsy Group (N=248)	Difference†	P Value
Biopsy outcome — no. (%)				
No biopsy because of negative result on MRI	71 (28)	0	—	—
Benign tissue	52 (21)	98 (40)	—	—
Atypical small acinar proliferation	0	5 (2)	—	—
Clinically significant cancer¶				
Intention-to-treat analysis — no. (%)	95 (38)	64 (26)	12 (4 to 20)	0.005
Modified intention-to-treat analysis — no./total no. (%)	95/245 (39)	64/235 (27)	12 (3 to 20)	0.007
Per-protocol analysis — no./total no. (%)	92/235 (39)	62/227 (27)	12 (3 to 20)	0.007
4+3	10 (4)	12 (5)	—	—
4+4	13 (5)	6 (2)	—	—
4+5	7 (3)	2 (1)	—	—
5+5	3 (1)	1 (<1)	—	—
Clinically insignificant cancer — no. (%)	23 (9)	55 (22)	-13 (-19 to -7)	<0.001
Clinically significant cancer¶				
Intention-to-treat analysis — no. (%)	95 (38)	64 (26)	12 (4 to 20)	0.005
Modified intention-to-treat analysis — no./total no. (%)	95/245 (39)	64/235 (27)	12 (3 to 20)	0.007
Per-protocol analysis — no./total no. (%)	92/235 (39)	62/227 (27)	12 (3 to 20)	0.007
Clinically insignificant cancer — no. (%)	23 (9)	55 (22)	-13 (-19 to -7)	<0.001
Maximum cancer core length — mm	7.8±4.1	6.5±4.5	1.0 (0.0 to 2.1)	0.053
Core positive for cancer — no./total no. of cores (%)	422/967 (44)	515/2788 (18)	—	—
Men who did not undergo biopsy — no. (%)	78 (31)	16 (6)	—	—

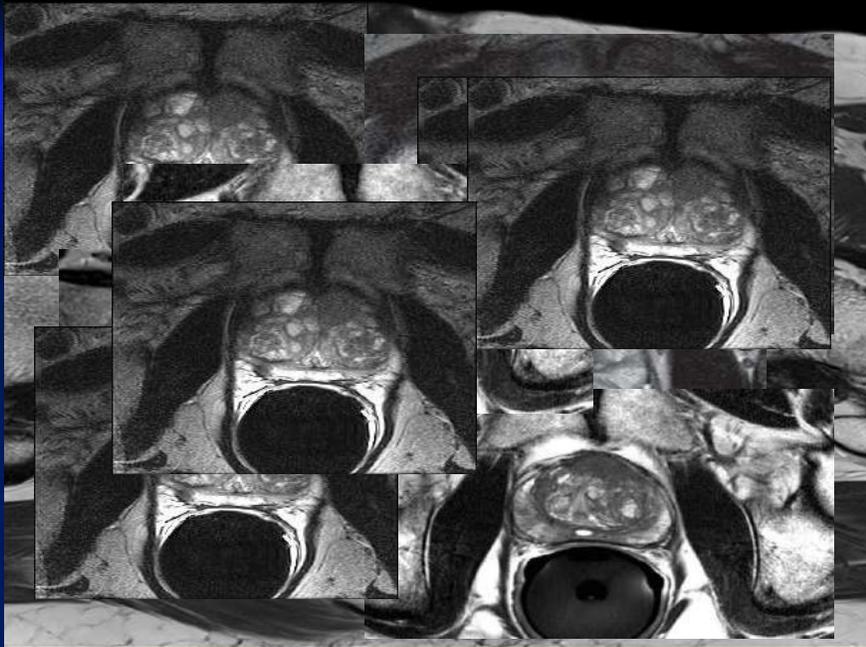
MRI-Targeted or Standard Biopsy for Prostate-Cancer Diagnosis

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

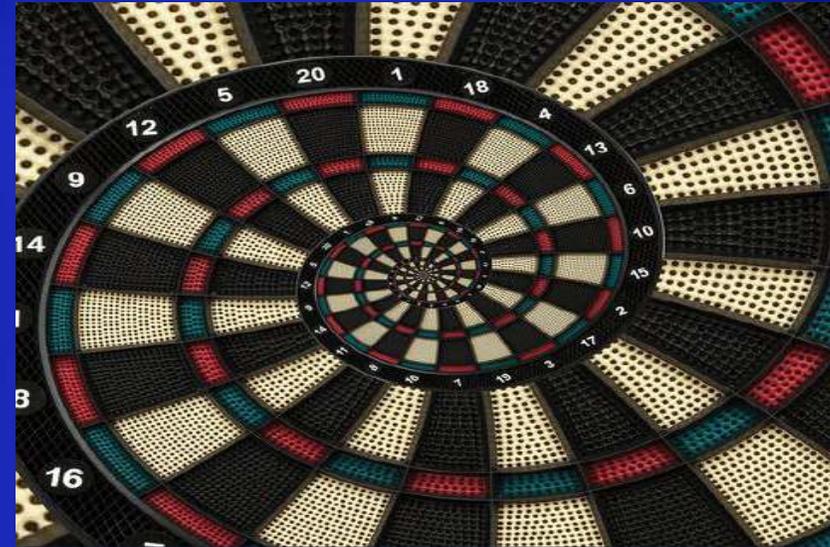
In conclusion, in men with a clinical suspicion of prostate cancer, we found that a diagnostic pathway including risk assessment with MRI before biopsy and MRI-targeted biopsy in the presence of a lesion suggestive of cancer was superior to the diagnostic pathway of standard transrectal ultrasonography-guided biopsy.

Resonancia Magnética y biopsia fusión es superior a
standard biopsia transrectal

Futuro



Micro-Ecografía



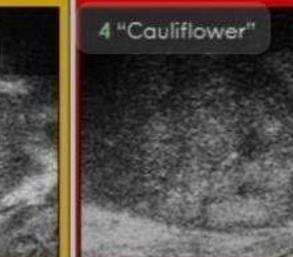
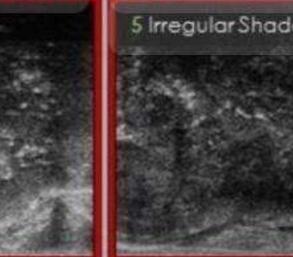
29 Mega-Hertz

Micro-Ecografía



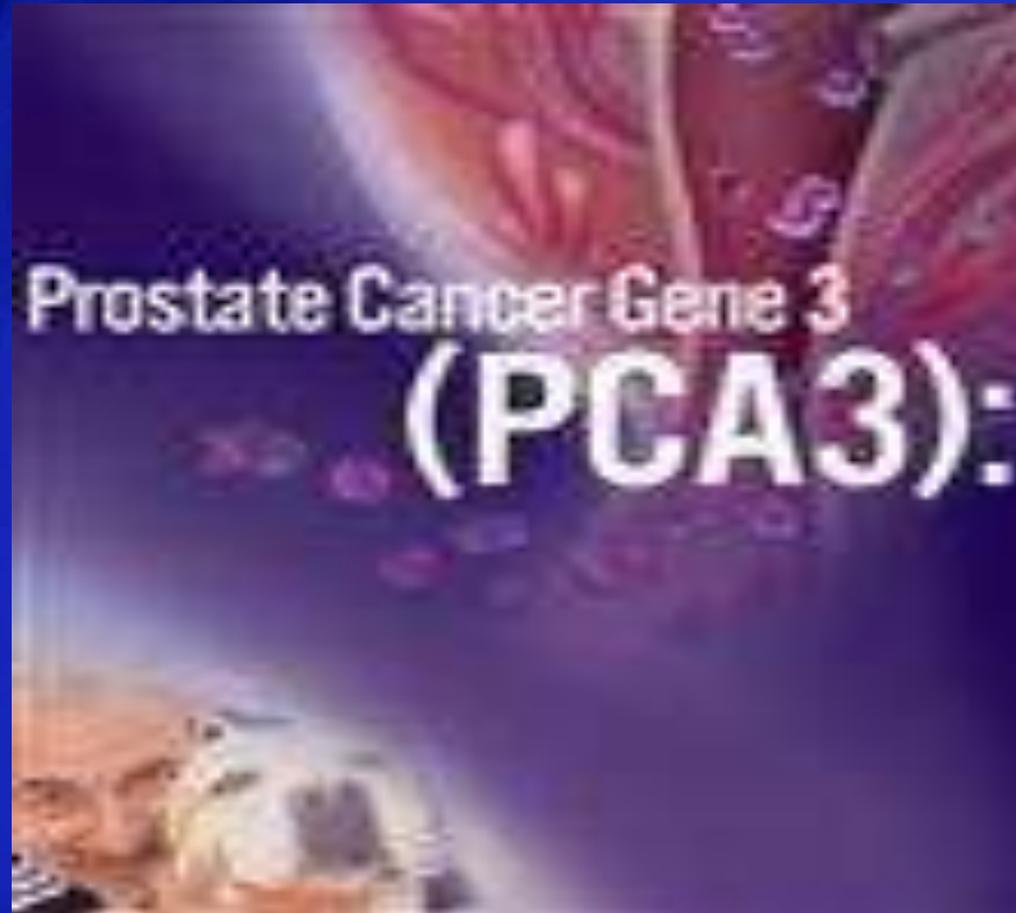
Micro-Ecografía: PRI-MUS



1	2	3	4	5
<p>PRI-MUS 1 Small regular ducts "Swiss Cheese"</p>  <p>"Swiss Cheese"</p>  <p>"Swiss Cheese"</p>  <p>"Swiss Cheese"</p>	<p>PRI-MUS 2 Hyperechoic with/without ductal patches</p>  <p>2 Hyper, ductal patches</p>  <p>2 Hyper, ductal patches</p>  <p>2 Hyper, ductal patches</p>	<p>PRI-MUS 3 Mild heterogeneity or Bright Echoes in hyperechoic tissue</p>  <p>3 Mild hetero, bright echoes in hyper tissue</p>  <p>3 Mild hetero, bright echoes in hyper tissue</p>  <p>3 Mild hetero, bright echoes in hyper tissue</p>	<p>PRI-MUS 4 Heterogeneous "Cauliflower, smudgy or mottled" or Bright Echoes ("Starry Sky")</p>  <p>4 Bright Echoes</p>  <p>4 "Cauliflower"</p>  <p>4 "Smudgy/Mottled"</p>	<p>PRI-MUS 5 Irregular Shadowing, or Mixed-echo lesions, or Irregular Prostate / PZ border</p>  <p>5 Irregular Shadowing</p>  <p>5 Mixed Echo Lesion with Irregular Prostate border</p>  <p>5 Irregular Shadowing</p>

Marcadores Genéticos en Cáncer de Próstata

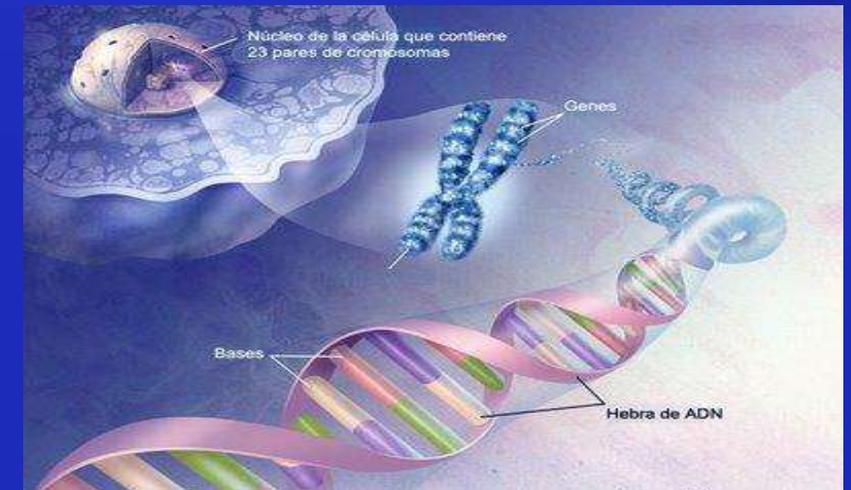
1 DE CADA 4 PACIENTES CON BIOPSIA POR PSA TIENE CANCER



Marcadores Genéticos en Cáncer de Próstata

- ✓ PCA3: MARCADOR GENETICO EN ORINA
- ✓ Nuevo test diagnostico no invasivo
- ✓ Identificación de gen PCA3
- ✓ REACCION EN CADENA DE POLIMERASA
- ✓ Sobreexpresión DEL GEN DE PCA3 (ARN-m)
- ✓ ALTA ESPECIFICIDAD 90%

- ✓ EVITA BIOPSIAS INNECESARIAS



Marcadores Genéticos en Cáncer de Próstata

✓ PCA3 MODO DE OBTENCION



DRE
(3 STROKES PER LOBE)



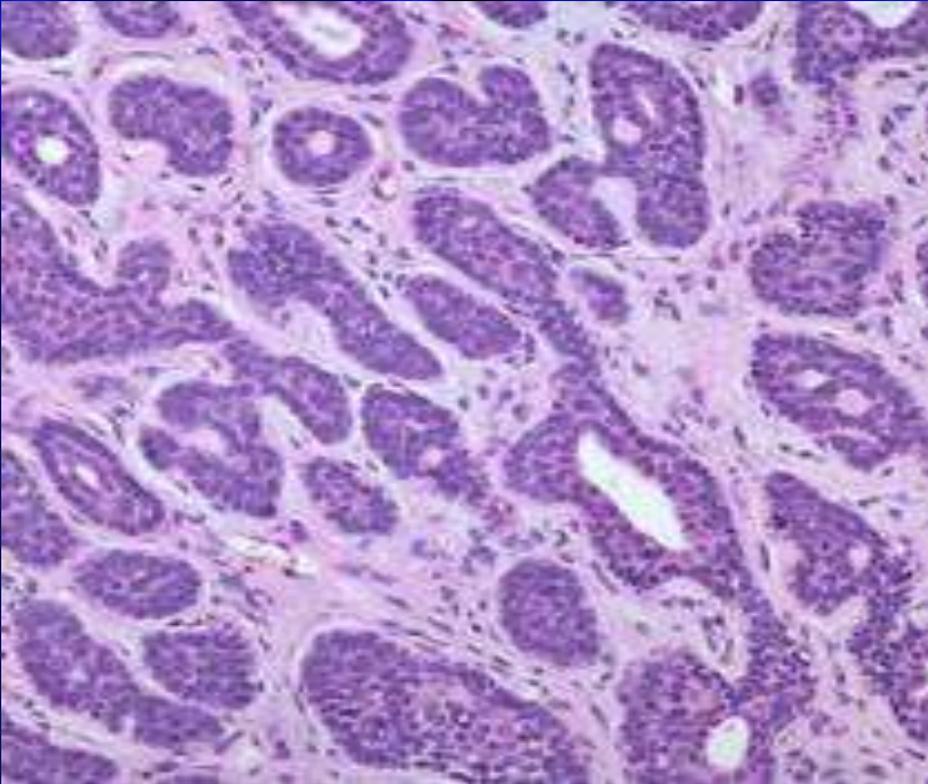
**FIRST CATCH
URINE SPECIMEN**
(20-30 mL)



**TRANSPORT URINE INTO
TRANSPORT MEDIUM**
(FOLLOW DIRECTIONS FOR HANDLING)

Cáncer de Próstata

- ✓ CONOCER LA EXISTENCIA NO IMPLICA ACTUAR SOBRE ESE CANCER



Cáncer de Próstata

DESCONOCERLA ES NEGARSE LA POSIBILIDAD DE EVITAR UNA COMPLICACION INVALIDANTE



Cáncer de Próstata

- TNM: TUMOR PRIMARIO

T1 Tumor no evidente clínicamente, no palpable ni visible

- T1a: Detectado como hallazgo fortuito en <5% del tejido resecado

- T1b: Detectado como hallazgo fortuito en >5% del tejido resecado

- T1c: Tumor identificado con biopsia por PSA elevado

Cáncer de Próstata

T2 Tumor palpable dentro de la próstata

- T2a Compromete 50% un lóbulo o menos
- T2b Compromete mas del 50% de un lóbulo
- T2c Compromete ambos lóbulos

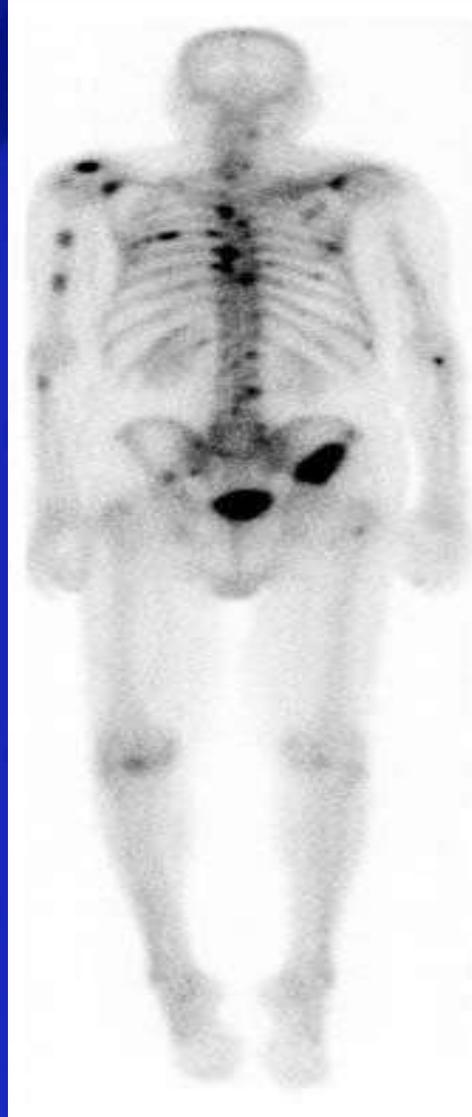
T3 Tumor extendido a través de la cápsula prostática

- T3a Extensión extracapsular uni o bilateral
- T3b El tumor invade vesículas seminales

T4 El tumor está fijo ó invade estructuras adyacentes (vejiga, esfínter externo, recto, elevadores del ano, etc)

Cáncer de Próstata: Estadificación

Centellograma



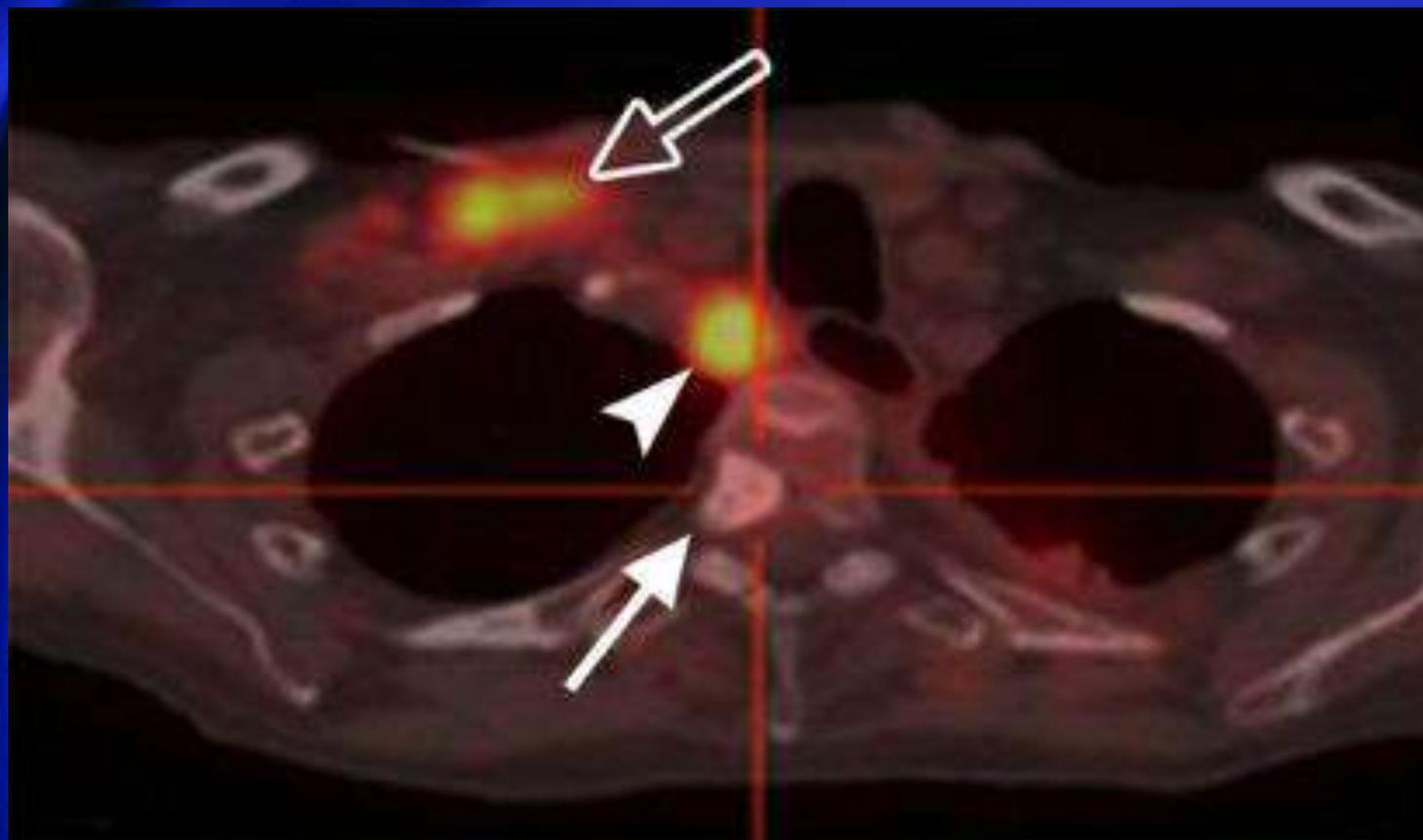
Cáncer de Próstata: Estadificación

Tomografía Computada



Cáncer de Próstata: Estadificación

PET PSMA-Galio





Cáncer de Próstata Localizado

Grupos de Riesgo

CÁNCER DE PRÓSTATA					
GRUPOS DE RIESGO DE D'AMICO				CLASIFICACIÓN ISUP	
RIESGO	TNM	PSA	SCORE DE GLEASON		GRUPO PRONÓSTICO
Bajo	T1a-T2a	<10	6	(3+3)	1
Intermedio	T2b	10-20	7	(3+4)	2
			7	(4+3)	3
Alto	T2c	>20	8	(4+4) (3+5) (5+3)	4
	T3 T4		9-10	(4+5) (5+4) (5+5)	5



Cáncer de Próstata Localizado

Bajo Riesgo

Riesgo Intermedio

Vigilancia

PR

Radioterapia

Radioterapia + BHC (6)

PR

Recaída post-terapia radical

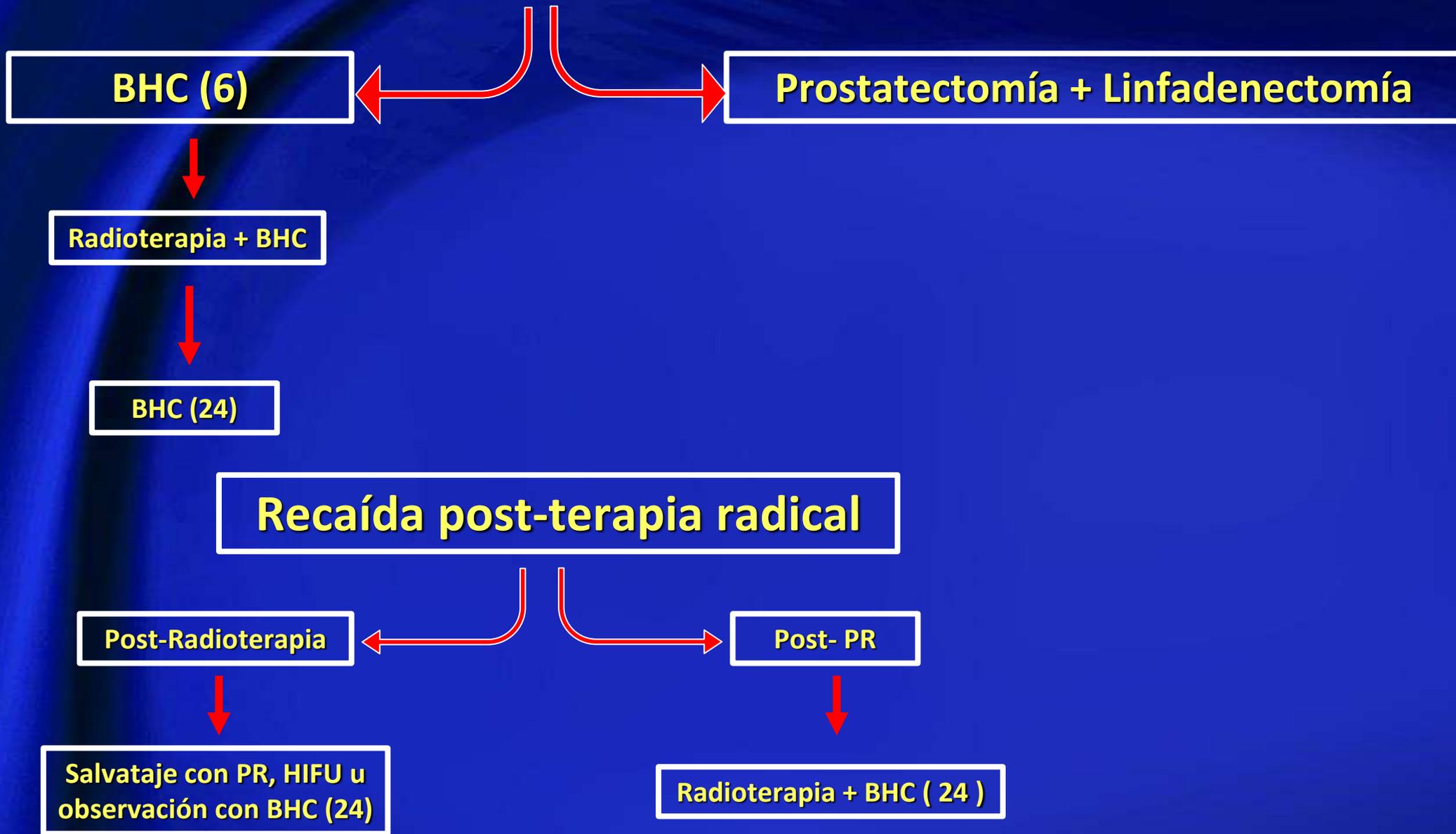
Post-Radioterapia

Post- PR

Salvataje con PR, HIFU u observación con BHC (24)

Radioterapia + BHC (24)

Cáncer de Próstata de Alto Riesgo



Cáncer de Próstata

Tratamiento

RIESGO	TNM	PSA	SCORE DE GLEASON		GRUPO PRONÓSTICO
Bajo	T1a-T2a	<10	6	(3+3)	1

✓ **Vigilancia activa**

Tratamientos Locales:

✓ **Cirugía**

✓ **Radioterapia**

✓ **Terapias Focales**

Cáncer de Próstata

Vigilancia activa:

Gleason 3+3=6

≤2 cilindros

<50% de Cilindros

- ✓ Una prueba de PSA cada 3 a 6 meses
- ✓ RNM al menos una vez por año
- ✓ Otra biopsia de próstata en el plazo de 12 meses, luego una biopsia al menos cada 2 a 5 años
- ✓ Tratamiento si los resultados durante la vigilancia activa indican signos de progresión

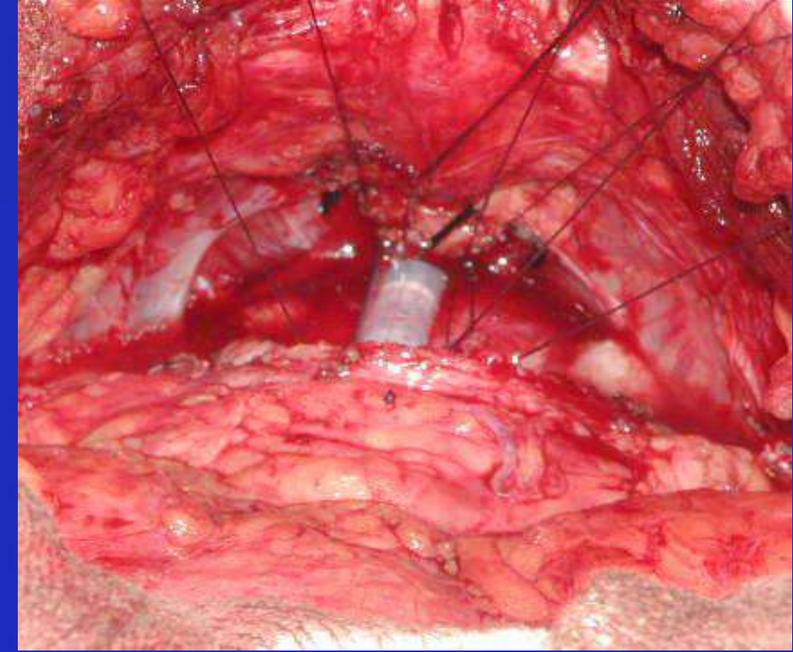
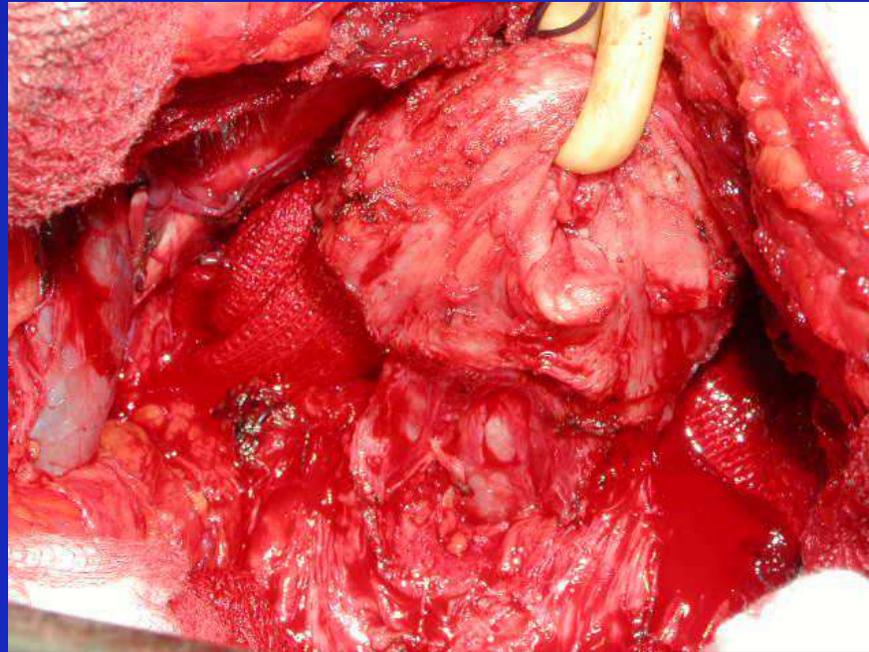
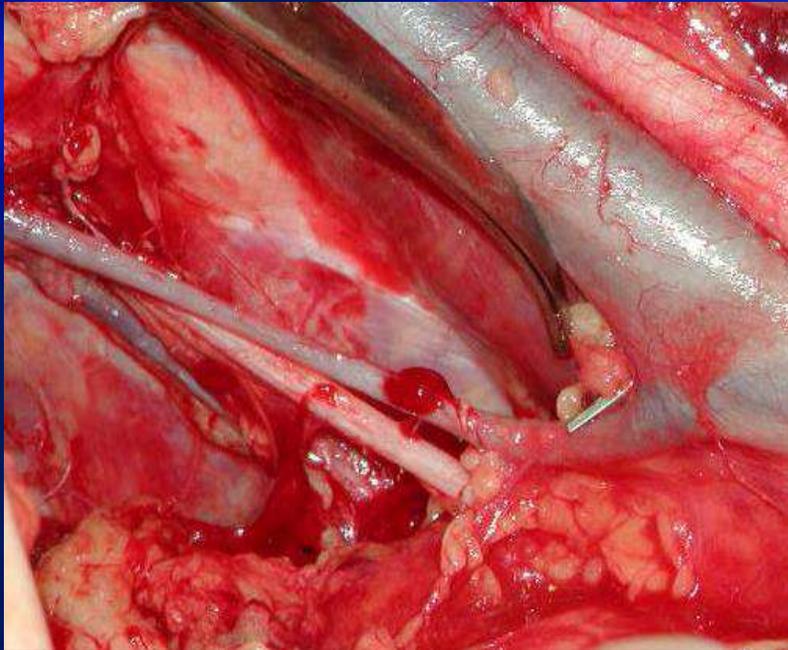
Cáncer de Próstata

Tratamientos Locales:

- ✓ Cirugía
- ✓ Prostatectomía Radical Abierta
- ✓ Prostatectomía Radical Laparoscópica
- ✓ Prostatectomía Radical Robótica

Cáncer de Próstata

✓ Prostatectomía Radical Abierta



Cáncer de Próstata

✓ Prostatectomía Radical Laparoscópica



Cáncer de Próstata

✓ Prostatectomía Radical Robótica



Prostatectomía Radical Robótica



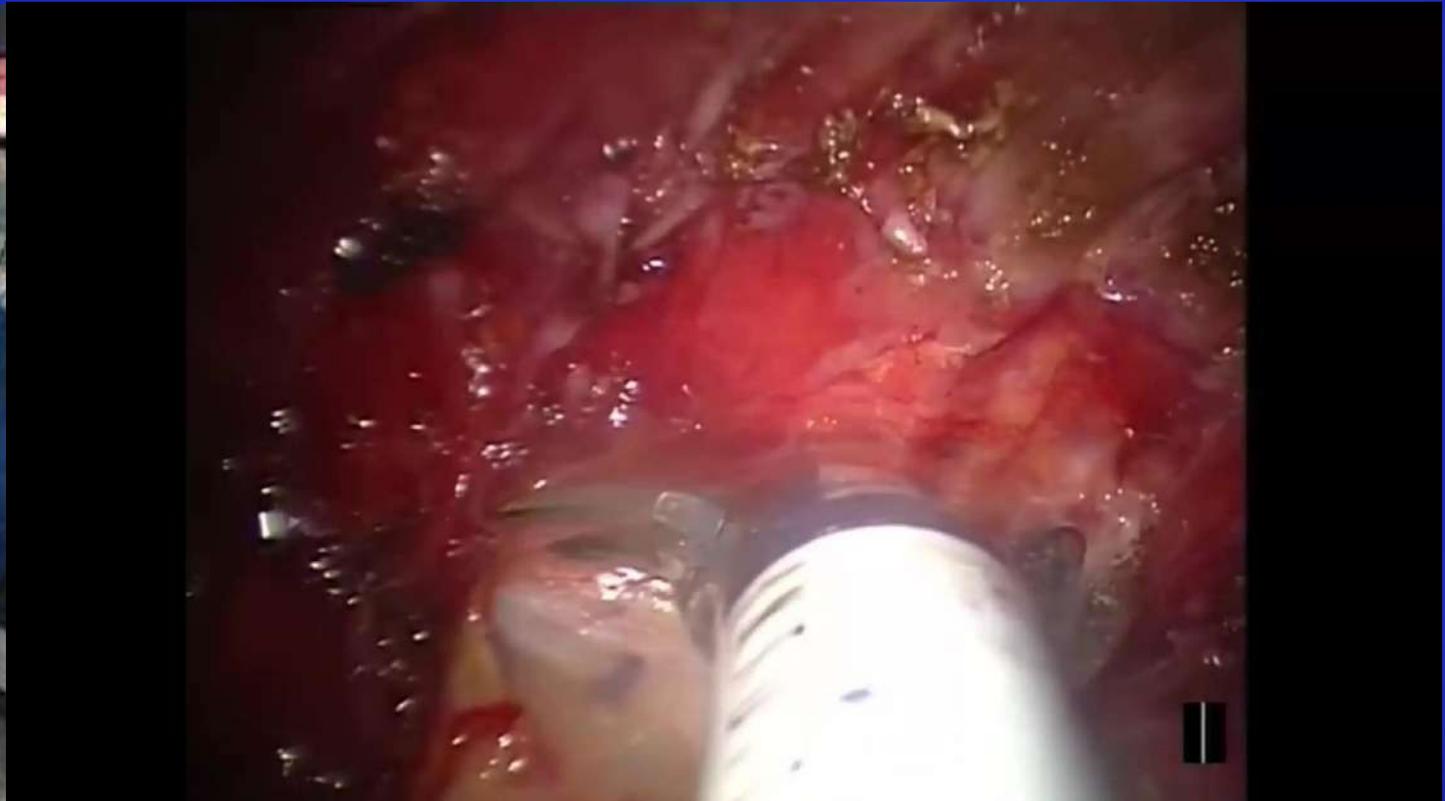
Prostatectomía Radical Robótica



- Sistema da Vinci
- Imagen tridimensional
- Instrumentos articulados
- En tiempo real
- Ergonomía en consola
- Disección meticulosa
- Resultados funcionales

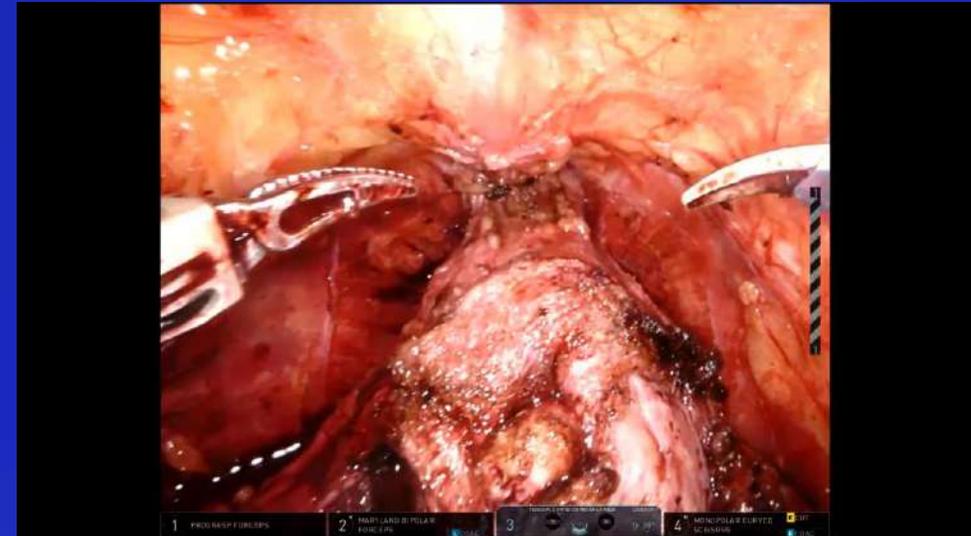
Cáncer de Próstata

✓ Prostatectomía Radical Robótica

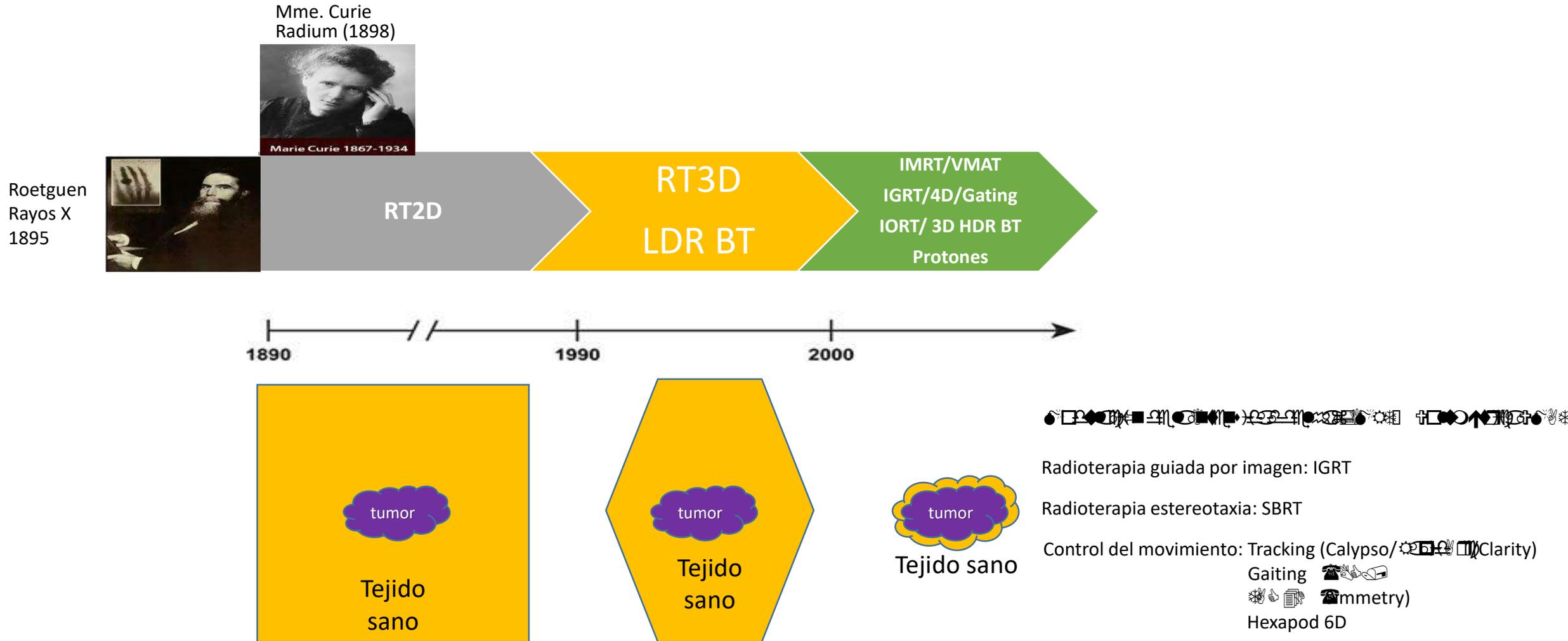


Prostatectomía Radical Robótica

- Los resultados demuestran:
- Recuperación rápida de la Continencia
- Recuperación lenta de Función Eréctil
- Beneficio en Calidad de Vida



Radioterapia en Cáncer de Próstata



El desarrollo tecnológico (planificación 3-4D, conformación y liberación de energía ultra-rápida), permiten que hoy en día se administre la radioterapia con exquisito control tanto del volumen diana como en los tejidos sanos adyacentes

Radioterapia en Cáncer de Próstata

Proceso de Radioterapia Externa en cáncer de Próstata



#1

Consulta
Médica



#2

Preparación



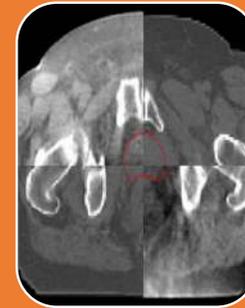
#3

TAC
planificación



#4

Planificación
Dosimetría



#5

Verificación
IGRT



#6

Tratamiento

No invasivo

Ablación física total con potencial curativo.

Bien tolerado y con mínimo impacto en la calidad de vida

Tratamiento de radioterapia en enfermedad oligo-metastásica y diseminada

Ca. próstata metastásico de inicio supervivencia a 5 años de aproximadamente un 45-50%.

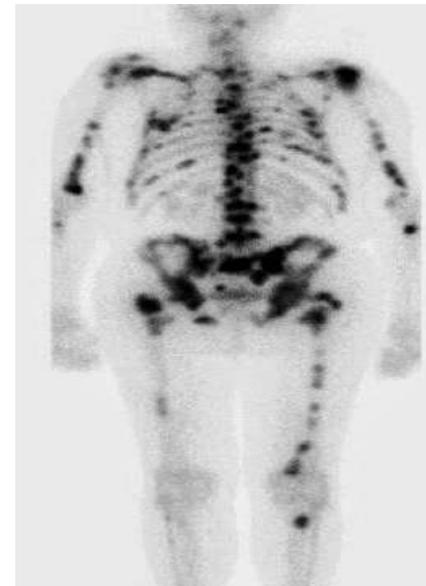
Existen subgrupos de pacientes con diferentes comportamientos biológicos y diferente pronóstico:
CP oligo-metastásico (CPom) baja carga y CP pluri o poli metastásico (CPpm) alta carga.



Potencial Beneficio
En SV y SLE



Paliación
sintomática



Hay estudios que demuestran que la RTE en cáncer de próstata N+ (estadio IVA no metastásico) mejora significativamente la supervivencia libre de fallo y reduce el riesgo de eventos un 50%.

Cuidado del Varón Adulto

Evaluación adecuada de problemas prostáticos

Diagnóstico oportuno

Tratamiento eficiente

Muchas Gracias

consultoriodrbernardo@gmail.com