



# Estadificación de tumores Urológicos

## Clasificación TNM

**Autor: Dr. Jesús Martínez Ruiz (MIR Urología)**

**Tutor : Dr. Rafael Ruiz Mondéjar**

**Jefe de Servicio: Dr. Julio A. Virseda Rodríguez**



Complejo  
Hospitalario  
Universitario  
de Albacete

# TNM Riñón

## Normas para la clasificación:

- Esta clasificación solo se aplica al carcinoma de células renales.
- Debe existir confirmación histológica de la enfermedad.
- Los procedimientos para valorar la clasificación T, N y M son:
  - Exploración física y técnicas de imagen (Rx simple, Ultrasonidos, TAC, Urografía).
- Los ganglios linfáticos regionales son los hiliares y los paraaórticos abdominales y paracavos.
- La lateralidad no afecta a las categorías N

# TNM Riñón

## T: Tumor primario



Fig. 1: TAC abdominal compromiso total riñón izquierdo.

<b>Tx</b>	No se puede evaluar.
<b>T0</b>	No hay evidencia de tumor primario.
<b>T1</b>	Diámetro máx. ≤7cm
	<b>T1a</b> ≤4cm
	<b>T1b</b> >4cm ≤7cm
<b>T2</b>	Diámetro máx. >7 cm limitado a riñón
<b>T3</b>	Tumor que se extiende a las venas principales o invade la glándula suprarrenal o los tejidos perirrenales, pero sin atravesar la fascia de Gerota
	<b>T3a</b> Tumor de invade la glándula suprarrenal o los tejidos perirrenales, pero sin atravesar la fascia de Gerota
	<b>T3b</b> Tumor que se extiende de forma importante en las venas renales o cava por debajo del diafragma.
	<b>T3c</b> Tumor que se extiende de forma importante en la vena cava por encima del diafragma.
<b>T4</b>	Tumor que atraviesa la Fascia de Gerota.

# TNM Riñón

<b>N: Ganglios linfáticos Regionales</b>		
	<b>Nx</b>	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.
	<b>N0</b>	No se demuestran metástasis ganglionares regionales.
	<b>N1</b>	Mts en un único ganglio linfático regional
	<b>N2</b>	Mts en más de un ganglio linfático regional
<b>M: Metástasis a distancia</b>		
	<b>Mx</b>	no se pueden evaluar metástasis.
	<b>M0</b>	no metástasis a distancia.
	<b>M1</b>	Metástasis a distancia.

# TNM Riñón

## Clasificación anatomopatológica pTNM:

- Las categorías pT, pN, pM se corresponden con las categorías T, N y M, cuando se emplea material anatomopatológico.
- El examen histológico de un espécimen de linfadenectomía regional incluye normalmente **OCHO** o **MÁS** ganglios linfáticos.
- Si los ganglios son negativos pero no se alcanza el número normalmente examinado, debe clasificarse como pN0.

# TNM Riñón

## Grado histológico:

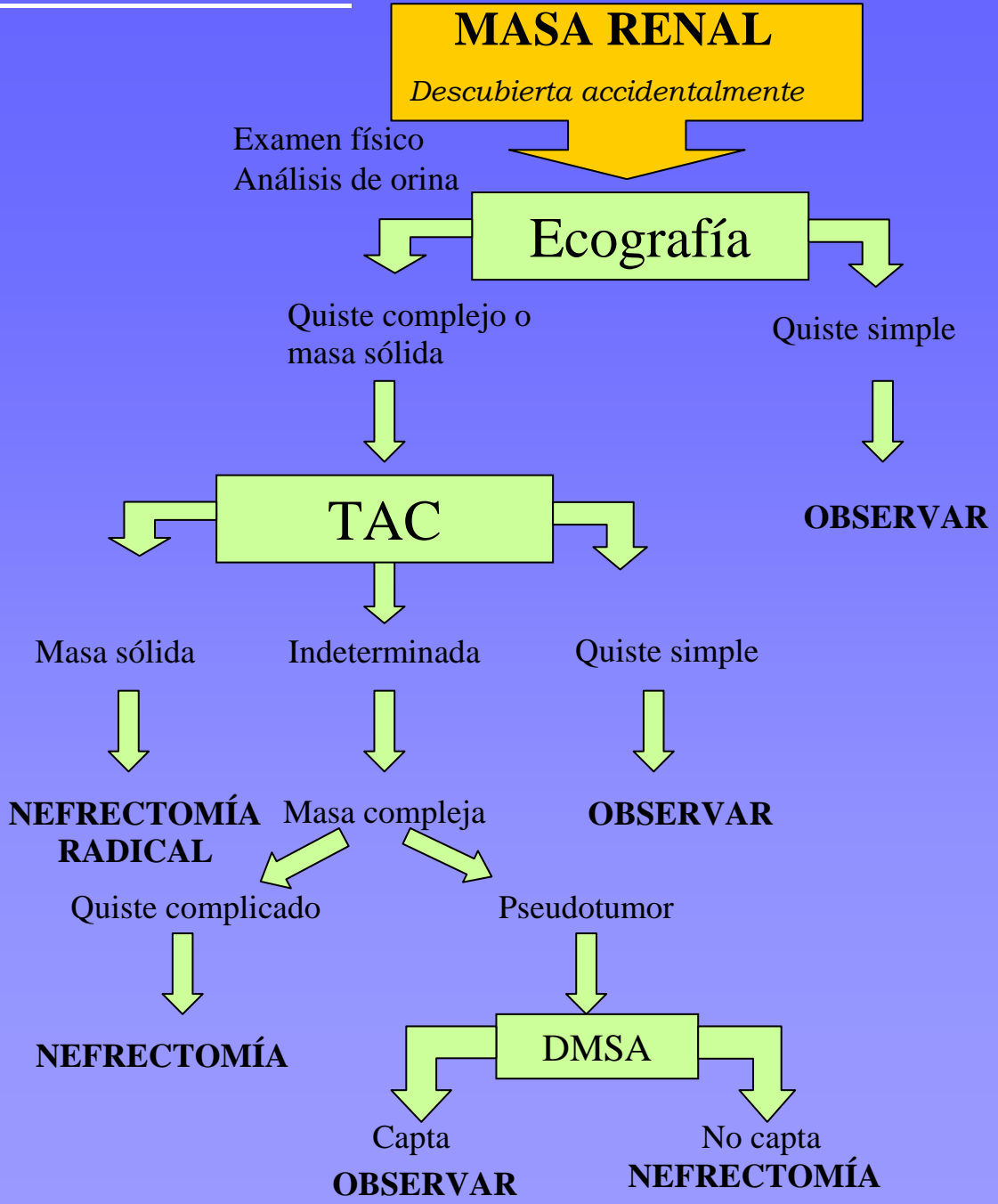
- GX: No se puede evaluar el grado de diferenciación.
- G1: Bien diferenciado.
- G2: Moderadamente diferenciado.
- G3-G4: Pobremente diferenciado/indiferenciado.

Según el grado de atipia celular, anormalidades nucleares y figuras mitóticas.

# TNM Riñón

Estadio			
Estadio I	T1	N0	M0
Estadio II	T2	N0	M0
Estadio III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Estadio III	T3	N1	M0
	T3a	N0	M0
	T3a	N1	M0
Estadio IV	T3b	N0	M0
	T3b	N1	M0
	T3c	N0	M0
	T3c	N1	M0
Estadio IV	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	Cualquier T	N2	M0
Estadio IV	Cualquier T	Cualquier N	M1

# Algoritmo diagnóstico de masa renal



# TNM Pelvis y Uréter

## Normas para la clasificación:

- La Clasificación sólo se aplica a los carcinomas. Se excluye el papiloma.
- Debe existir confirmación histológica de la enfermedad.
- Los procedimientos para valorar la Clasificación T, N y M son:
  - *Categoría T*: Exploración física, técnicas de imagen y endoscopia
  - *Categorías N y M*: Exploración física y técnicas de imagen
- Los ganglios linfáticos regionales son los ganglios hiliares, paraaórticos abdominales y paracavos y para el uréter los ganglios intrapélvicos.
- La lateralidad no afecta a las categorías N

# TNM Pelvis y Uréter

## T: Tumor primario



**Fig. 2:** Pieza macroscópica de tumor de pelvis renal.

<b>Tx</b>	No se puede evaluar
<b>T0</b>	no hay evidencia
<b>Tis</b>	Carcinoma in situ.
<b>Ta</b>	Carcinoma papilar no invasivo.
<b>T1</b>	Tumor que invade el tejido conjuntivo subepitelial.
<b>T2</b>	Tumor que invade la capa muscular.
<b>T3</b>	<u>Pelvis renal</u> : Tumor que atraviesa la capa muscular invadiendo la grasa peripiélica o el parénquima renal. <u>Uréter</u> : Tumor que atraviesa la capa muscular invadiendo la grasa periureteral.
<b>T4</b>	Tumor que invade los órganos adyacentes o la grasa perirrenal a través del riñón.

# TNM Pelvis y Uréter

<b>N: Ganglios linfáticos Regionales</b>		
	<b>Nx</b>	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.
	<b>N0</b>	No se demuestran metástasis ganglionares regionales
	<b>N1</b>	Metástasis en un único ganglio linfático, de diámetro máximo menor o igual a 2 cm.
	<b>N2</b>	Metástasis en un único ganglio linfático, de diámetro máximo mayor de 2 cm. pero menor o igual a 5 cm. o en varios ganglios linfáticos, ninguno de ellos mayor de 5 cm de diámetro máximo.
	<b>N3</b>	Metástasis en un ganglio linfático de diámetro máximo mayor de 5 cm.
<b>M: Metástasis a distancia</b>		
	<b>Mx</b>	no se pueden evaluar metástasis.
	<b>M0</b>	no metástasis a distancia.
	<b>M1</b>	Metástasis a distancia.

# TNM Pelvis y Uréter

## **Clasificación anatomopatológica pTNM:**

- Las categorías pT, pN, pM se corresponden con las categorías T, N y M, cuando se emplea material anatomopatológico.

## **Grado histológico:**

- GX: No se puede evaluar el grado de diferenciación.
- G1: Bien diferenciado.
- G2: Moderadamente diferenciado.
- G3-G4: Pobremente diferenciado/indiferenciado.

Según el grado de atipia celular, anormalidades nucleares y figuras mitóticas.

# TNM Vejiga

## • Normas para la clasificación:

- La Clasificación sólo se aplica a los carcinomas. Se excluye el papiloma.
- Debe existir confirmación histológica de la enfermedad.
- Los procedimientos para valorar la Clasificación T, N y M son:
  - *Categoría T*: Exploración física, técnicas de imagen y endoscopia. Estudios citológicos urinarios, examen cistoscópico con biopsia transuretral.
  - *Categorías N y M*: Exploración física y técnicas de imagen
- Los ganglios linfáticos regionales son los ganglios de la pelvis menor que, fundamentalmente, son los ganglios localizados por debajo de la bifurcación de las arterias iliacas primitivas.
- La lateralidad no afecta a las categorías N.

# TNM Vejiga

## T: Tumor primario

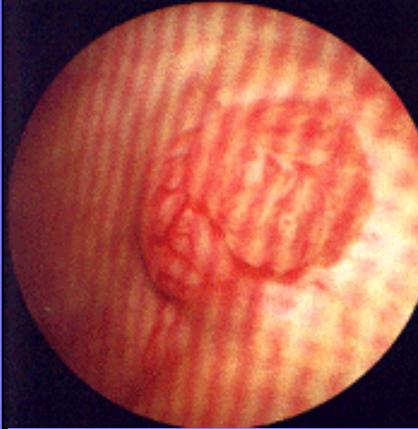


Fig. 3: Imagen endoscópica de tumor de vejiga.

<b>Tx</b>	No se puede evaluar
<b>T0</b>	no hay evidencia
<b>Tis</b>	Carcinoma in situ.
<b>Ta</b>	Carcinoma papilar no invasivo.
<b>T1</b>	Tumor que invade el tejido conjuntivo subepitelial..
<b>T2</b>	Tumor que invade la capa muscular. <b>T2a</b> Tumor que invade la capa muscular superficial (mitad interna) <b>T2b</b> Tumor que invade la capa muscular profunda (mitad externa).
<b>T3</b>	Tumor que invade la grasa perivesical. <b>T3a</b> Microscópicamente <b>T3b</b> Macroscópicamente (masa extravesical).
<b>T4</b>	Tumor que invade cualquiera de las siguientes estructuras: próstata, útero, vagina, pared pélvica o pared abdominal.

# TNM Vejiga

<b>N: Ganglios linfáticos Regionales</b>		
	<b>Nx</b>	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales
	<b>N0</b>	No se demuestran metástasis ganglionares regionales
	<b>N1</b>	Metástasis en un único ganglio linfático, de diámetro máximo menor o igual a 2 cm.
	<b>N2</b>	Metástasis en un único ganglio linfático, de diámetro máximo mayor de 2 cm. pero menor o igual a 5 cm. o en varios ganglios linfáticos, ninguno de ellos mayor de 5 cm. De diámetro máximo.
	<b>N3</b>	Metástasis en un ganglio linfático de diámetro máximo mayor de 5 cm.
<b>M: Metástasis a distancia</b>		
	<b>Mx</b>	no se pueden evaluar metástasis.
	<b>M0</b>	no metástasis a distancia.
	<b>M1</b>	Metástasis a distancia.

# TNM Vejiga

## **Clasificación anatomopatológica pTNM:**

- Las categorías pT, pN, pM se corresponden con las categorías T, N y M, cuando se emplea material anatomopatológico.

## **Grado histológico:**

- GX: No se puede evaluar el grado de diferenciación.
- G1: Bien diferenciado.
- G2: Moderadamente diferenciado.
- G3-G4: Pobremente diferenciado/indiferenciado.

Según el grado de atipia celular, anormalidades nucleares y figuras mitóticas.

# TNM Vejiga

Estadio			
Estadio 0a	Ta	N0	M0
Estadio 0is	Tis	N0	M0
Estadio I	T1	N0	M0
Estadio II	T2a	N0	M0
	T2b	N0	M0
Estadio III	T3a	N0	M0
	T3b	N0	M0
	T4a	N0	M0
Estadio IV	T4b	N0	M0
	Cualquier T	N1	M0
	Cualquier T	N2	M
	Cualquier T	N3	M0
	Cualquier T	Cualquier N	M1

# TNM Uretra

## Normas para la clasificación:

- La Clasificación se aplica a los carcinomas de uretra y a los carcinomas de células transicionales de la próstata y de la uretra prostática.
- Debe existir confirmación histológica de la enfermedad.
- Los procedimientos para valorar la Clasificación T, N y M son:
  - *Categoría T*: Exploración física, técnicas de imagen y endoscopia con biopsia.
  - *Categorías N y M*: Exploración física y técnicas de imagen.
- Los ganglios linfáticos regionales son los ganglios inguinales y pélvicos.
- La lateralidad no afecta a las categorías N.

# TNM Uretra

## T: Tumor primario

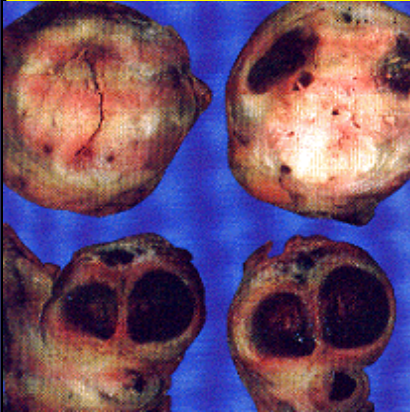


Fig. 4: Sección de uretra con cáncer.

<b>Tx</b>	No se puede evaluar el tumor primario.
<b>T0</b>	No hay evidencia de tumor primario.
<b>Ta</b>	Carcinoma polipoide, verrugoso o papilar no invasivo.
<b>Tis</b>	Carcinoma in situ.
<b>T1</b>	Tumor que invade el tejido conectivo epitelial.
<b>T2</b>	Tumor que invade el cuerpo esponjoso, próstata o músculo periuretral.
<b>T3</b>	Tumor que invade el cuerpo cavernoso, o atraviesa la cápsula prostática, o invade la porción anterior de la vagina o el cuello vesical.
<b>T4</b>	Tumor que invade otros órganos adyacentes.

## Carcinoma de células transicionales de la próstata (uretra prostática)

<b>Tis/pu</b>	Carcinoma in situ, que afecta a la uretra prostática.
<b>Tis pd</b>	Carcinoma in situ, que afecta a los ductos prostáticos.
<b>T1</b>	Tumor que invade el tejido conectivo subepitelial.
<b>T2</b>	Tumor que invade cualquiera de las siguientes estructuras: estroma prostático, cuerpo esponjoso o músculo periuretral.
<b>T3</b>	Tumor que invade cualquiera de las siguientes estructuras: cuerpo cavernoso, atraviesa la cápsula prostática, cuello vesical (extensión extraprostática).
<b>T4</b>	Tumor que invade otros órganos adyacentes (invasión vesical).

# TNM Uretra

<b>N: Ganglios linfáticos Regionales</b>		
	<b>Nx</b>	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.
	<b>N0</b>	No se demuestran metástasis ganglionares regionales.
	<b>N1</b>	Metástasis en un único ganglio de diámetro máx. menor o igual 2cm.
	<b>N2</b>	Metástasis en un único ganglio de diámetro máx. mayor 2cm, pero menor 5 cm, o en varios ninguno de ellos mayor de cm de diámetro máximo
	<b>N3</b>	Metástasis en un ganglio linfático de diámetro máximo mayor de 5 cm.
<b>M: Metástasis a distancia</b>		
	<b>Mx</b>	no se pueden evaluar metástasis.
	<b>M0</b>	no metástasis a distancia.
	<b>M1</b>	Metástasis a distancia.

# TNM Uretra

## Clasificación anatomopatológica pTNM:

- Las categorías pT, pN, pM se corresponden con las categorías T, N y M, cuando se emplea material anatomopatológico.

## Grado histológico:

- GX: No se puede evaluar el grado de diferenciación.
- G1: Bien diferenciado.
- G2: Moderadamente diferenciado.
- G3-G4: Pobremente diferenciado/indiferenciado.

Según el grado de atipia celular, anormalidades nucleares y figuras mitóticas.

# TNM Pene

## Normas para la clasificación:

- La Clasificación sólo se aplica a los carcinomas.
- Debe existir confirmación histológica de la enfermedad.
- Los procedimientos para valorar la Clasificación T, N y M son:
  - Categoría T: Exploración física y endoscópica
  - Categorías N y M: Exploración física y técnicas de imagen (Eco peneana, caversonografía, biopsia de la lesión –**obligado**-, ganglio centinela, TAC abdominopélvico, Rx tórax y/o Tac torácico).
- Los ganglios linfáticos regionales son los ganglios inguinales superficiales y profundos y los pélvicos.

# TNM Pene

## T: Tumor primario

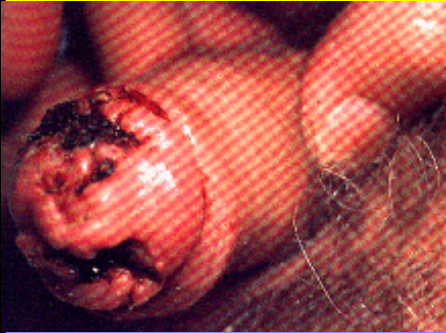


Fig. 5: Tumor de pene.

<b>Tx</b>	No se puede evaluar el tumor primario.
<b>T0</b>	No hay evidencia de tumor primario.
<b>Tis</b>	Carcinoma in situ.
<b>Ta</b>	Carcinoma verrugoso no invasivo.
<b>T1</b>	Tumor que invade el tejido conectivo subepitelial.
<b>T2</b>	Tumor que invade el cuerpo esponjoso o cavernoso.
<b>T3</b>	Tumor que invade la uretra o la próstata.
<b>T4</b>	Tumor que invade otras estructuras adyacentes.

# TNM Pene

<b>N: Ganglios linfáticos Regionales</b>		
	<b>Nx</b>	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.
	<b>N0</b>	No se demuestran metástasis ganglionares regionales.
	<b>N1</b>	Metástasis en un único ganglio inguinal superficial.
	<b>N2</b>	Metástasis en ganglios inguinales superficiales: múltiples o bilaterales.
	<b>N3</b>	Metástasis en ganglios inguinales profundos o pélvicos, unilaterales o bilaterales.
<b>M: Metástasis a distancia</b>		
	<b>Mx</b>	no se pueden evaluar metástasis.
	<b>M0</b>	no metástasis a distancia.
	<b>M1</b>	Metástasis a distancia.

# TNM Pene

## Clasificación anatomopatológica pTNM:

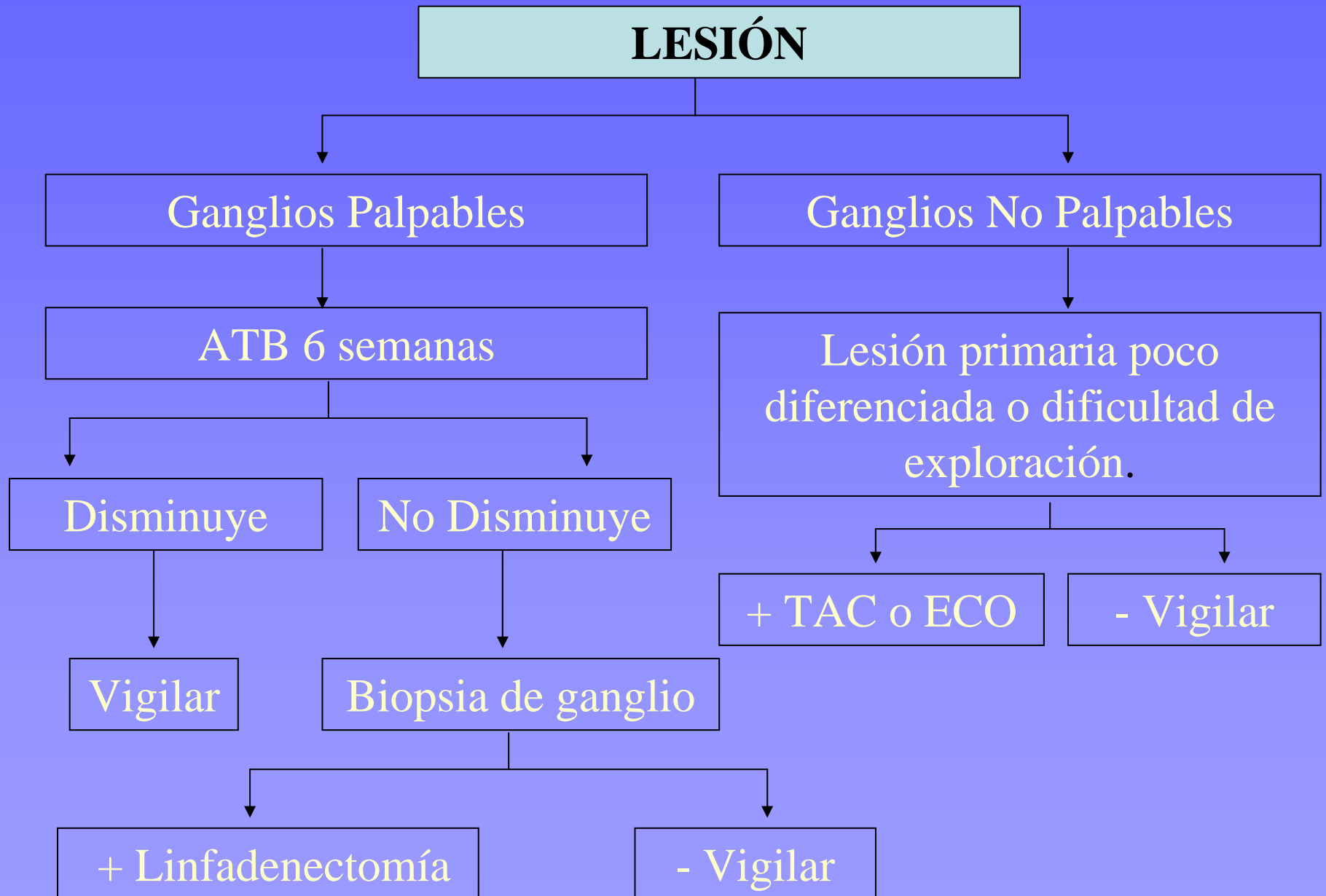
- Las categorías pT, pN, pM se corresponden con las categorías T, N y M, cuando se emplea material anatomopatológico.

## Grado histológico:

- GX: No se puede evaluar el grado de diferenciación.
- G1: Bien diferenciado.
- G2: Moderadamente diferenciado.
- G3-G4: Pobremente diferenciado/indiferenciado.

Según el grado de atipia celular, anormalidades nucleares y figuras mitóticas.

# TNM Pene. Algoritmo diagnóstico



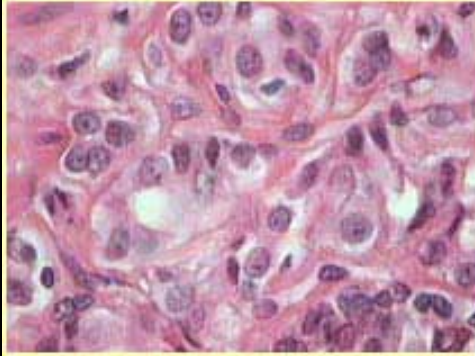
# TNM Próstata

## Normas para la clasificación:

- La Clasificación sólo se aplica a los adenocarcinomas.
- El carcinoma de células transicionales de la próstata se clasifica como un tumor uretral.
- Debe existir confirmación histológica de la enfermedad.
- Los procedimientos para valorar la Clasificación T, N y M son:
  - *Categoría T*: Exploración física (tacto rectal), técnicas de imagen (eco transrectal), endoscopia, biopsia y test bioquímicos.
  - *Categoría N*: Exploración física y técnicas de imagen (eco transrectal).
  - *Categoría M*: Exploración física, técnicas de imagen, estudios esqueléticos y test bioquímicos.
- Los ganglios linfáticos regionales son los ganglios de la pelvis menor que, fundamentalmente, son los ganglios iliopélvicos localizados por debajo de la bifurcación de las arterias iliacas primitivas.
- La lateralidad no afecta a las categorías N.
- *No hay categoría pT1 porque el tejido es insuficiente para valorar la categoría pT más alta.*

# TNM Próstata

## T: Tumor primario



**Fig. 6:** Adenocarcinoma de Próstata. Aspecto histológico.

<b>Tx</b>	No se puede evaluar el tumor primario.
<b>T0</b>	No hay evidencia de tumor primario.
<b>T1</b>	Tumor no evidente clínicamente, no palpable ni visible mediante técnicas de imagen.
	<b>T1a</b> Tumor detectado como hallazgo fortuito en una extensión menor o igual al 5% del tejido resecado.
	<b>T1b</b> Tumor detectado como hallazgo fortuito en una extensión mayor del 5% del tejido resecado.
	<b>T1c</b> Tumor identificado mediante punción biopsia (por ejemplo a consecuencia de un PSA elevado).
<b>T2</b>	Tumor limitado a la próstata.
	<b>T2a</b> El tumor abarca la mitad de un lóbulo o menos.
	<b>T2b</b> El tumor abarca más de la mitad de un lóbulo pero no ambos lóbulos.
	<b>T2c</b> El tumor abarca ambos lóbulos.
<b>T3</b>	Tumor que se extiende a través de la cápsula prostática.
	<b>T3a</b> Extensión extracapsular unilateral o bilateral.
	<b>T3b</b> Tumor que invade la/s vesícula/s seminal/es.
<b>T4</b>	Tumor fijo o que invade estructuras adyacentes distintas de las vesículas seminales: cuello vesical, esfínter externo, recto, músculos elevadores del ano y/o pared pélvica.

# TNM Próstata

<b>N: Ganglios linfáticos Regionales</b>	
	<b>Nx</b> No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.
	<b>N0</b> No se demuestran metástasis ganglionares regionales
	<b>N1</b> Metástasis ganglios linfáticos regionales.
<b>M: Metástasis a distancia</b>	
	<b>Mx</b> <b>Mx</b> No se pueden evaluar las metástasis a distancia.
	<b>M0</b> No hay metástasis a distancia.
	<b>M1</b> Metástasis a distancia
	<b>M1a</b> Ganglio/s linfático/s no regionales.
	<b>M1b</b> Hueso/s
	<b>M1c</b> Otra/s localización/es

# TNM Próstata

## Clasificación anatomopatológica pTNM:

- Las categorías pT, pN, pM se corresponden con las categorías T, N y M, cuando se emplea material anatomopatológico.
- No hay categoría pT1 porque el tejido es insuficiente para valorar la categoría pT más alta.

## Grado histológico:

- GX: No se puede evaluar el grado de diferenciación.
- G1: Bien diferenciado.
- G2: Moderadamente diferenciado.
- G3-G4: Pobremente diferenciado/indiferenciado.

Según el grado de atipia celular, anormalidades nucleares y figuras mitóticas.

# TNM Próstata

Estadio				
Estadio I	T1a	N0	M0	G1
Estadio II	T1a	N0	M0	G2, 3-4
	T1b	N0	M0	Cualquier G
	T1c	N0	M0	Cualquier G
	T1	N0	M0	Cualquier G
	T2	N0	M0	Cualquier G
Estadio III	T3	N0	M0	Cualquier G
Estadio IV	T4	N0ç	M0	Cualquier G
	Cualquier T	N1	M0	Cualquier G
	Cualquier T	CualquierN	M	Cualquier G

# TNM Testículo

## Normas para la clasificación:

- La Clasificación sólo se aplica a los tumores de células germinales del testículo.
- Debe existir confirmación histológica de la enfermedad y división de los casos por tipo histológico.

Los procedimientos para valorar la Clasificación T, N y M son:

- *Categorías N: Exploración física y técnicas de imagen (ecotesticular de elección).*
- *Categorías M: Exploración física, técnicas de imagen (TAC para retroperitoneo, Rx tórax vs. TAC torácico) y test bioquímicos.*
- *Categorías S: Marcadores tumorales séricos (hCG y AFP) antes y después de la orquiectomía.*

# TNM Testículo

## Normas para la clasificación:

- Los ganglios linfáticos regionales son los ganglios paraaórticos abdominales (periaórticos), preaórticos, interaortocava, precavos, paracavos, retrocavos y retroaórticos.
- Los ganglios a lo largo de la vena espermática, deben considerarse regionales.
- La lateralidad no afecta a la Clasificación N.
- Los ganglios intrapélvicos y los inguinales se consideran regionales después de la cirugía escrotal o inguinal.

# TNM Testículo

T: Tumor primario	N: Ganglios linfáticos Regionales	M: Metástasis a distancia
<p>Excepto para pTis y pT4, en los que la orquiectomía radical no siempre es necesaria para la clasificación, la extensión del tumor primario se clasifica después de la orquiectomía radical.</p> <p>Ver Categorías pT</p> <p>En otras circunstancias, se utiliza Tx si no se ha llevado a cabo orquiectomía radical.</p>	<p><b>Nx</b> No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.</p>	<p><b>Mx</b> No se pueden evaluar las metástasis a distancia.</p>
	<p><b>N0</b> No hay metástasis ganglionares regionales.</p>	<p><b>M0</b> No hay metástasis a distancia.</p>
	<p><b>N1</b> Metástasis en una masa ganglionar linfática, de diámetro máximo menor o igual a 2 cm o en múltiples ganglios linfáticos, ninguno de ellos de más de 2 cm. de diámetro máximo.</p>	<p><b>M1</b> Metástasis a distancia</p> <p><b>M1a</b> Ganglios no regionales o metástasis pulmonar.</p> <p><b>M1b</b> Otras localizaciones.</p>
	<p><b>N2</b> Metástasis en una masa ganglionar linfática, de diámetro máximo mayor de 2 cm. pero menor o igual a 5 cm. o en múltiples ganglios linfáticos, cualquiera de ellos mayor de 2 cm. pero menor de 5 cm de diámetro máximo.</p> <p><b>N3</b> Metástasis en una masa ganglionar linfática de diámetro máximo mayor de 5 cm.</p>	 <p><b>Fig. 7:</b> Tumor testicular. Seminoma.</p>

# TNM Testículo

## Clasificación anatomopatológica pTNM

pT: Tumor primario	pN: Ganglios linfáticos Regionales	pM: Metástasis a distancia
pTx No se puede evaluar.	pNx No se pueden evaluar.	La categoría pM corresponde a la categoría M.
pT0 No hay evidencia.	pN0 No hay metástasis	
pTis Neoplasia intratubular de células germinales (carcinoma in situ)	pN1 Metástasis con una masa ganglionar linfática, de diámetro máximo menor o igual a 2 cm y 5 o menos ganglios linfáticos positivos, ninguno de más de 2 cm. De diámetro máximo.	
pT1 Tumor limitado al testículo y epidídimo sin invasión vascular/linfática; el tumor puede invadir la túnica albugínea, pero no la túnica vaginal.		
pT2 Tumor limitado al testículo y epidídimo con invasión vascular/linfática; o el tumor se extiende más allá de la túnica albugínea con afectación de la túnica vaginal.	pN2 Metástasis con una masa ganglionar linfática, de diámetro máximo mayor de 2 cm. pero menor o igual a 5 cm.; o más de 5 ganglios positivos, ninguno mayor de 5 cm.; o evidencia de extensión extranodal del tumor.	
pT3 Tumor que invade el cordón espermático, con o sin invasión vascular/linfática.	pN3 Metástasis en una masa ganglionar linfática de diámetro máximo mayor de 5 cm.	
pT4 Tumor que invade el escroto, con o sin invasión vascular/linfática.		

# TNM Testículo

## Clasificación S: Marcadores tumorales séricos

**SX** Marcadores séricos no disponibles o no determinados

**S0** Niveles de marcadores séricos dentro de los límites normales.

	LDH	hCG (mIU/ml.)	AFP (ng/ml)
<b>S1</b>	< 1,5 x N	y < 5.000	y < 1.000
<b>S2</b>	1,5 - 10 x N	ó 5.000 - 50.000	ó 1.000 - 10.000
<b>S3</b>	>10 x N	ó > 50.000	ó > 10.000

N indica el límite normal superior de LDH

# Casos Clínicos

En un examen rutinario se le descubre a un paciente, al practicarle un tacto rectal un nódulo protático mayor de 1,5 cm de diámetro. La ecografía demuestra su situación intraglandular. La biopsia resulta ser informada de adenocarcinoma. El antígeno protático en sangre (PSA) es de 2 ng/ml, no presentando afectación ósea ni ganglionar abdominopélvica en la gammagrafía ósea y la TC. ¿Qué estadio tumoral corresponde a los datos descritos en ese paciente?

# Casos Clínicos

La estadificación en este caso es clínica, puesto que no trabajamos con muestras anatomopatológicas.

Es un T2 (si bien no podemos especificar que subtipo, puesto que no se hace una descripción detallada que nos informe si abarca menos de un lóbulo, más o los dos (a, b y c respectivamente)).

La ausencia de ganglios y metástasis lo convierten en un N0 M0.

# Casos Clínicos

Paciente de 78 años que ingresa en el Servicio de Cardiología para estudio por incremento de su disnea basal.

AP: HTA, diabetes mellitas en tratamiento con insulina, hernia de hiato y prótesis en ambas rodillas en 1988. En marzo de 2005 ingresó en el mismo servicio por angor inestable objetivándose en coronariografía enfermedad significativa de vaso secundario (1° diagonal), con resto de árbol normal, siendo subsidiaria de tratamiento médico antiisquémico. En Agosto de 2006 presentó Flutter auricular, iniciándose tratamiento anticoagulante.

EA: La paciente presenta desde 3-4 semanas previas al ingreso aumento progresivo de su disnea basal (I/IV NYHA) hasta hacerse de reposo, con ortopnea, edemas de MMII y disnea paroxística nocturna. En este contexto la paciente refiere dolor centro torácico de carácter opresivo, sin síndrome febril ni disminución de la diuresis pero con astenia y fatigabilidad sin pérdida de peso. En los meses previos presenta rectorragias autolimitadas que atribuye a hemorroides externas.

EF: Palidez cutáneo-mucosa. TA 110/85 mmHg. Apirética. Taquipneica en reposo. IY +. AC: tonos cardíacos arrítmicos, no soplos. AP: mvc, crepitantes basales bilaterales. Edemas con fovea tibio-maleolares bilaterales.

# Casos Clínicos

Durante el ingreso se realiza estudio de anemia, debido a la anemización rápida que se había objetivado en las últimas semanas que puede explicar los síntomas y la descompensación cardiológica.

La colonoscopia muestra lesión en sigma con alta sospecha de malignidad, y el TC uretero-hidonefrosis izq. grado II, por lo que se solicita valoración por Cirugía y Urología. La evolución se complica a partir del día 25/11 con picos febriles, dolor abdominal y deterioro del estado general.

Se realiza el día 27/11 nefrostomía urgente (ante imposibilidad de colocación vía retrograda de catéter dobleJ) con mejoría clínica posterior. Inicialmente se indica completar valoración cardiológica mediante ergometría con vistas a estratificación de riesgo quirúrgico (coronariografía previa sin lesiones significativas en vasos principales), pero tras el deterioro clínico y nefrostomía se cursa traslado al Servicio de Cirugía, para programar tratamiento quirúrgico.

# Casos Clínicos

El 29/11/06 es trasladada al servicio de Cirugía general con el diagnóstico de sospecha de neoplasma de sigma (diagnóstico por colonoscopia y TAC) y ureterohidronefrosis grado II. En la exploración física presenta un abdomen globuloso, blando y depresibles, sin palpase masas ni visceromegalias, sin signos de irritación peritoneal. En el tacto rectal se aprecia tumoración polipoidea a 2 cms del margen anal. Se realiza estudio preoperatorio, siendo etiquetada de ASA IV por el Servicio de anestesia.

Es intervenida quirúrgicamente el día 05/12/06 practicándose laparotomía media con los siguiente hallazgos y procedimientos:  
Neoplasia de sigma de pequeño tamaño que puede afectar a la serosa.

Tumoración en retroperitoneo independiente del tumor.

Refección transanal del pólipo vellosa y sutura de mucosa.

Nefrectomía con ureterolisis.

El curso postoperatorio evoluciona favorablemente por lo que se procede a su alta el 14/12/06.

# Casos Clínicos

El estudio anatomopatológico de las diferentes piezas quirúrgicas informa de neoplasia glandular colorrectal infiltrante moderadamente diferenciado que invade subserosa y tejido adiposo peri visceral, sin ganglios afectados (T3N0M0).

Proliferación túbulo-vellosa polipoidea no infiltrante. Neoplasia urotelial sólida con atipia citológica moderada-severa, que invade la pared de pelvis, tejido adiposo e infiltración por toda la pared ureteral, sin invasión de vena ni parénquima renal.

¿Qué estadio tumoral corresponde a los datos descritos en ese paciente?

# Casos Clínicos

La estadificación en este caso es anatomopatológica.

Es un pT3 porque atraviesa la capa muscular, invade la pared sin invadir órganos adyacentes o grasas perirrenal a través del riñón.

Al no poder evaluarse los ganglios linfáticos regionales es un pNx.

# Bibliografía.



- L. Resel Estévez, J. Moreno Sierra. “Tratado de Oncología Urológica”, Sanidad y ediciones 1ª ed.
- [www.nccn.org](http://www.nccn.org).
- [www.uroportal.net](http://www.uroportal.net)
- [www.Cancerstaging.net](http://www.Cancerstaging.net)

