

## Puesto de trabajo y cargo:

- Jefe de Servicio  
Dpto Anatomía Patológica  
Fundació Puigvert, Barcelona
- Profesor asociado de Anatomía Patológica  
Facultad de Medicina  
Universidad Autónoma de Barcelona

## Áreas de interés:

Patología Urológica y Nefropatología

## Hobbies:

Música, lectura, coleccionismo figuras de belenes y pintura, actor, interés en la historia



Ferran Algaba  
Fundació Puigvert. UAB

Para un buen  
pTNM una  
buena disección

- Un buen conocimiento del TNM 2009
- Una buena pieza
- Un buen manejo

# TNM 2009 Cáncer de PRÓSTATA

**T1 a** Incidental <5%

**T1 b** Incidental >5%

**T1 c** Incidental biopsia (PSA)



No pT

**pT2a**-- intraprostático, la mitad o menos de un lado

**pT2b**- Intraprostático más de la mitad de un lado

**pT2c**- Intraprostático ambos lados

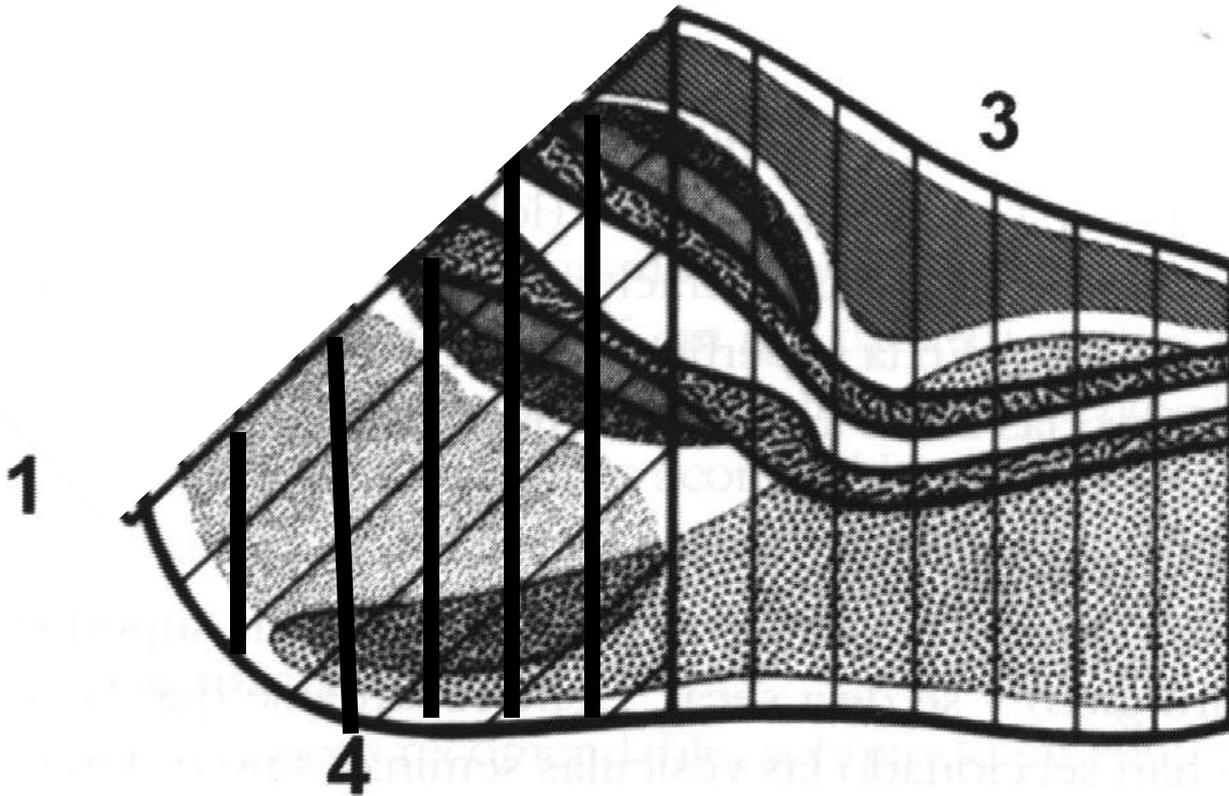
**pT3a**- Invasión extracapsular tejido adiposo

incluida la invasión microscópica del cuello vesical

**pT3b**- Invasión vesículas seminales

**pT4**— Invasión estructuras periprostáticas

Separar porción del cuello vesical  
Generalmente preservan cuello



Separar ápex  
5mm.

# PROSTATECTOMÍA RADICAL



Vesículas  
seminales

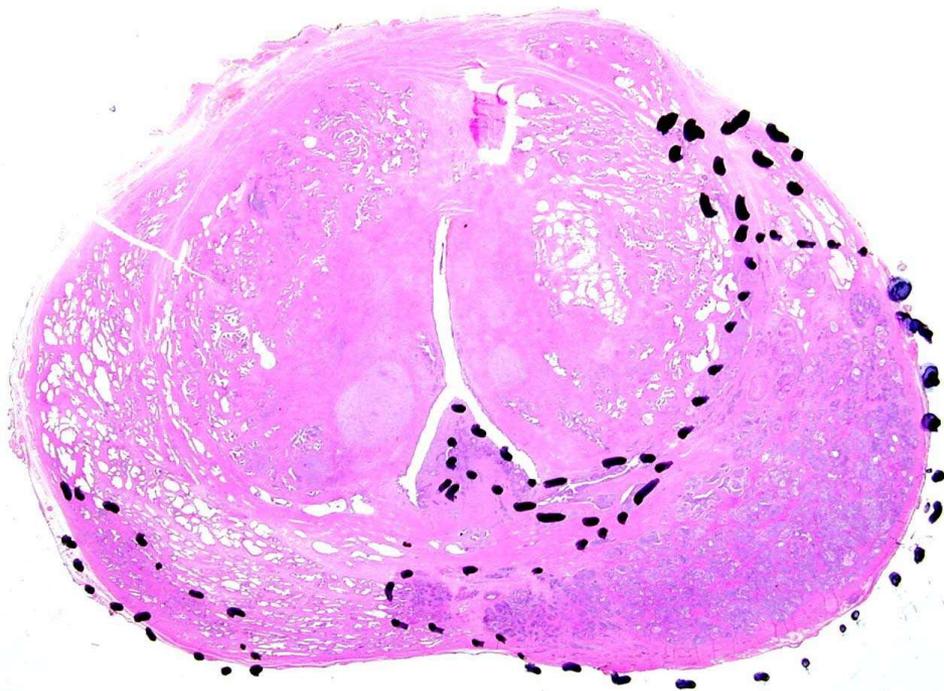
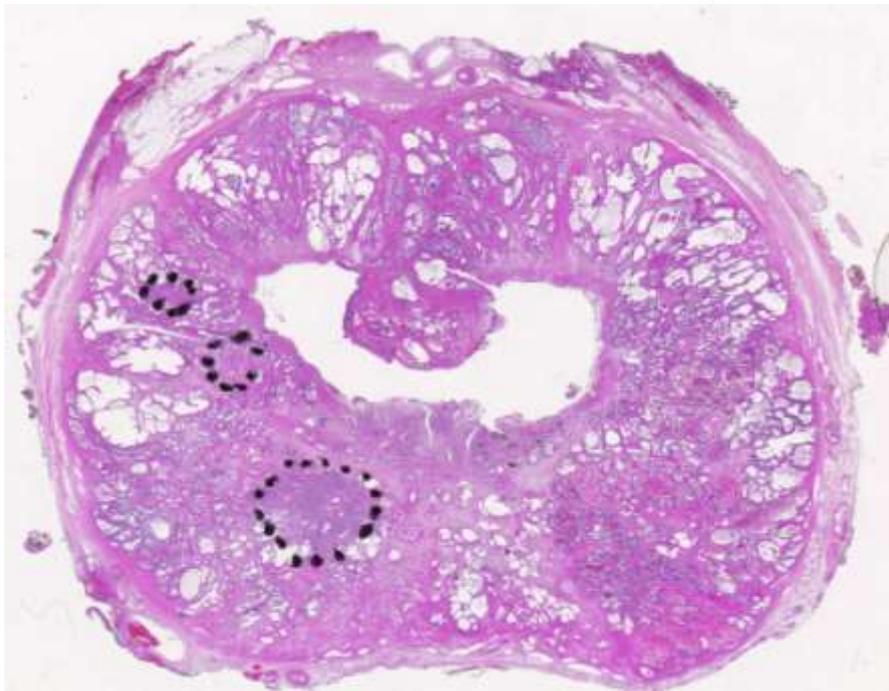
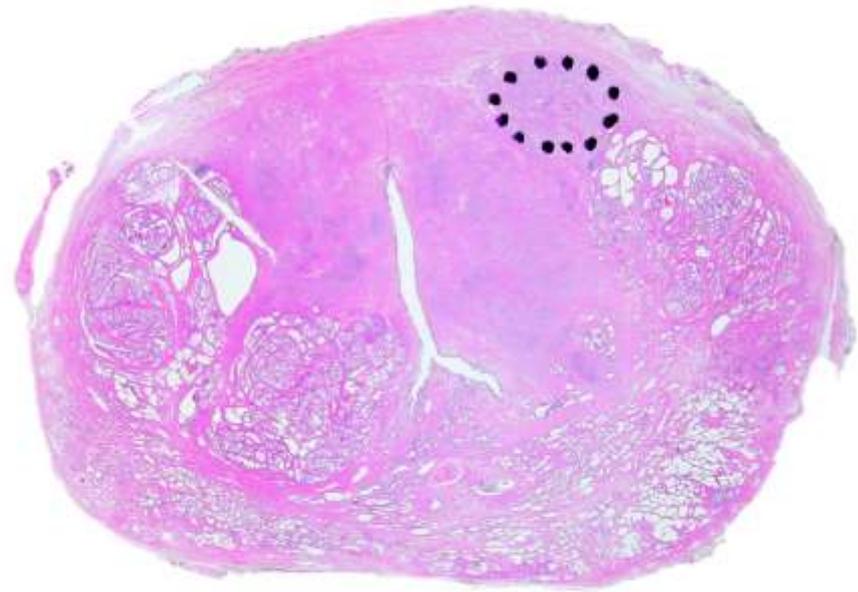
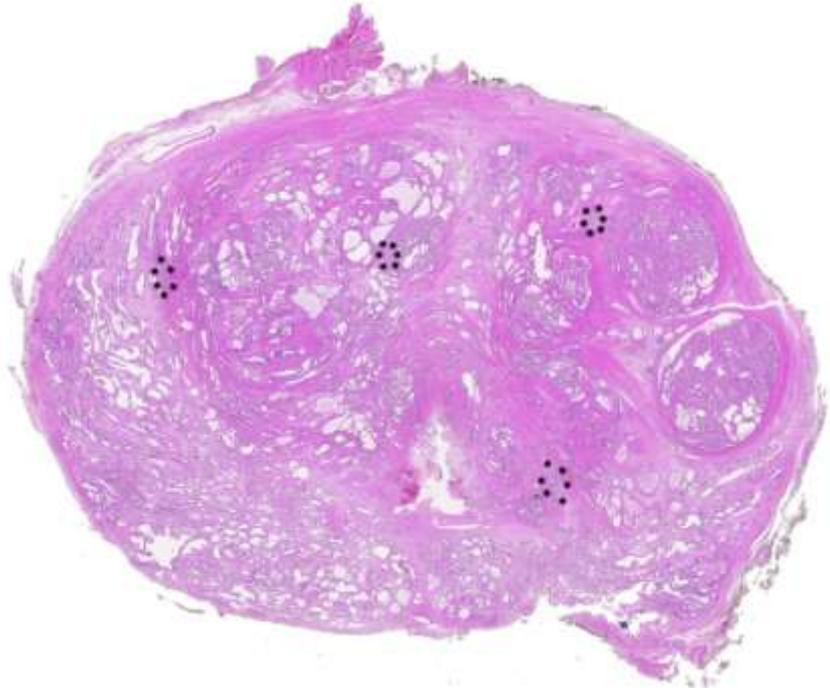


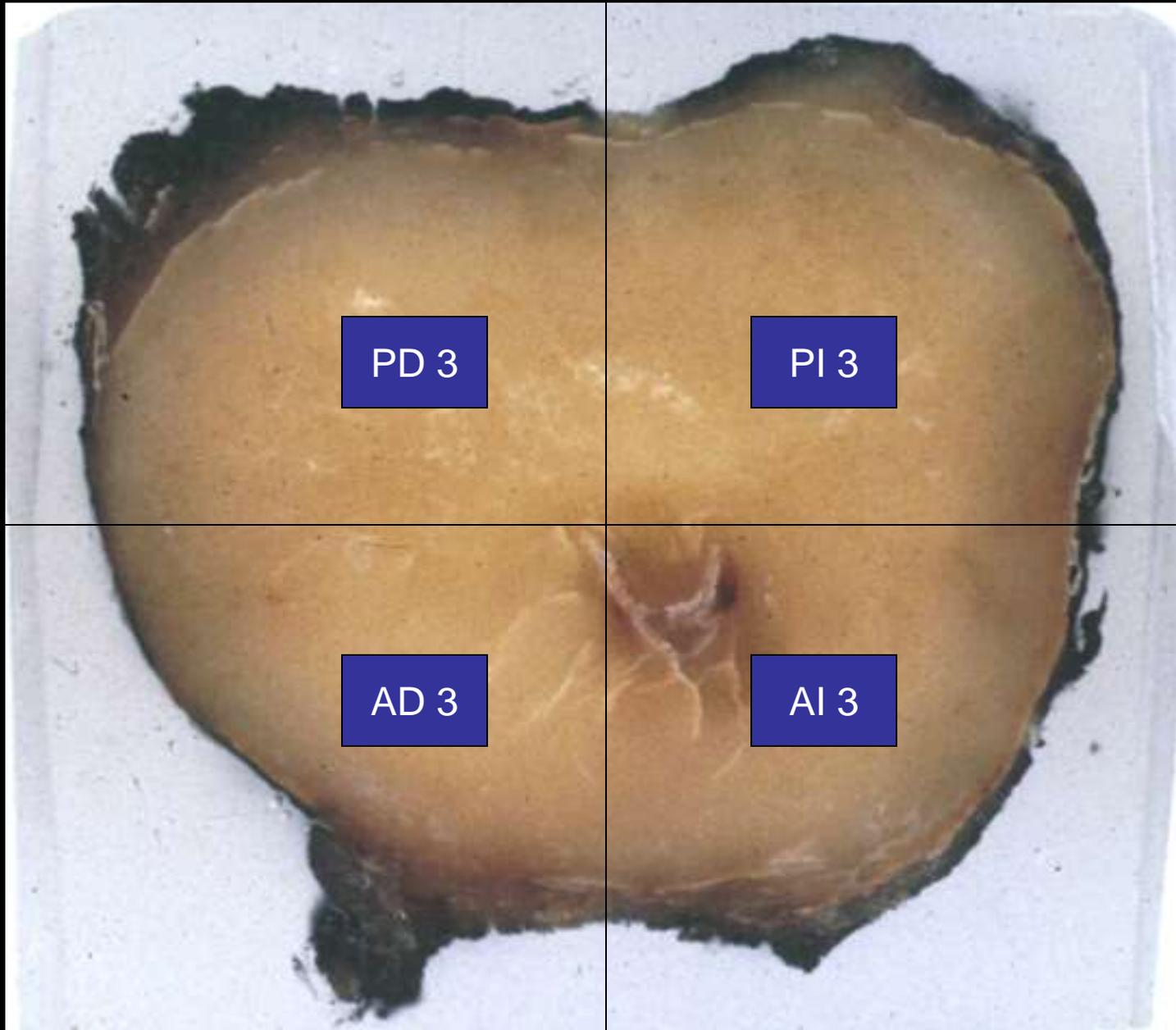
Cuello o  
base



Ápex





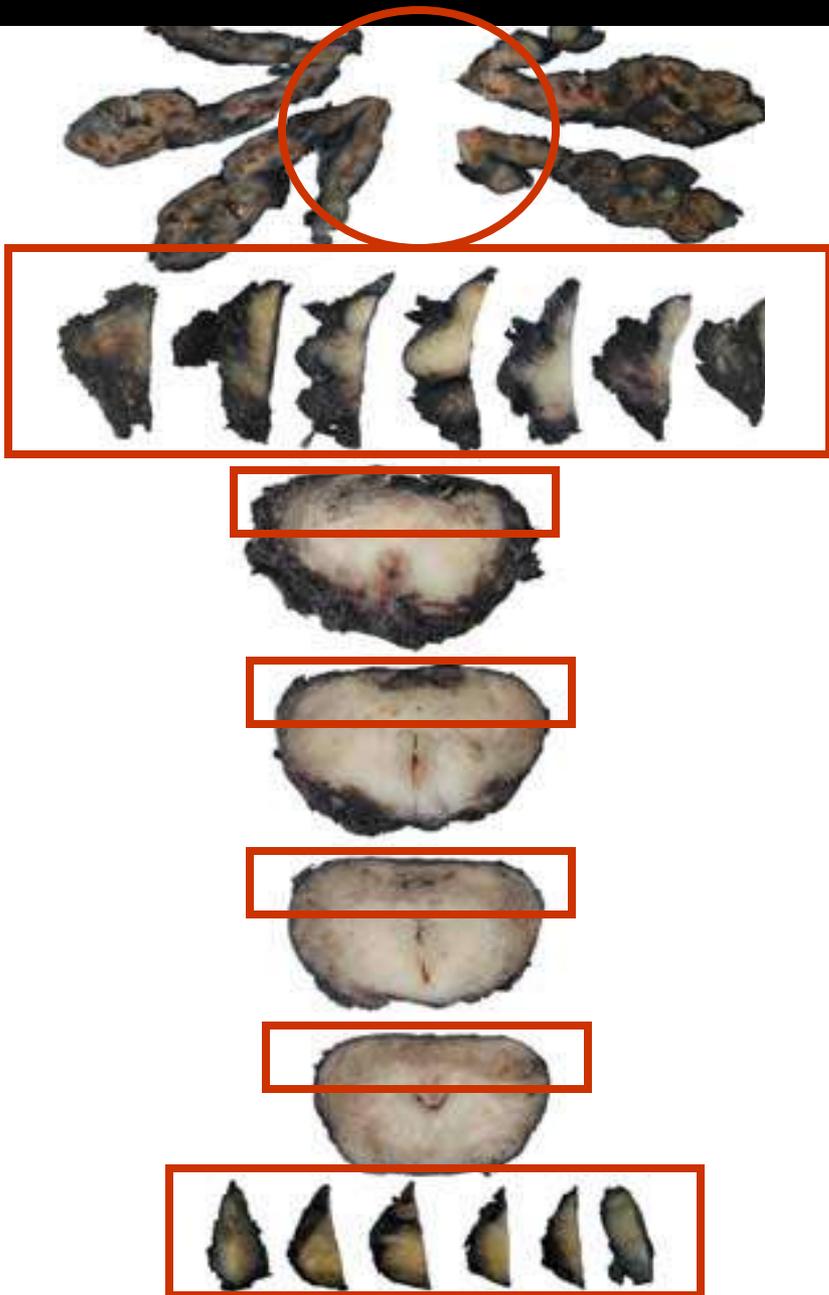


PD 3

PI 3

AD 3

AI 3



Porción intra-periprostática de las vesículas seminales

Toda la base o zona peri cuello vesical

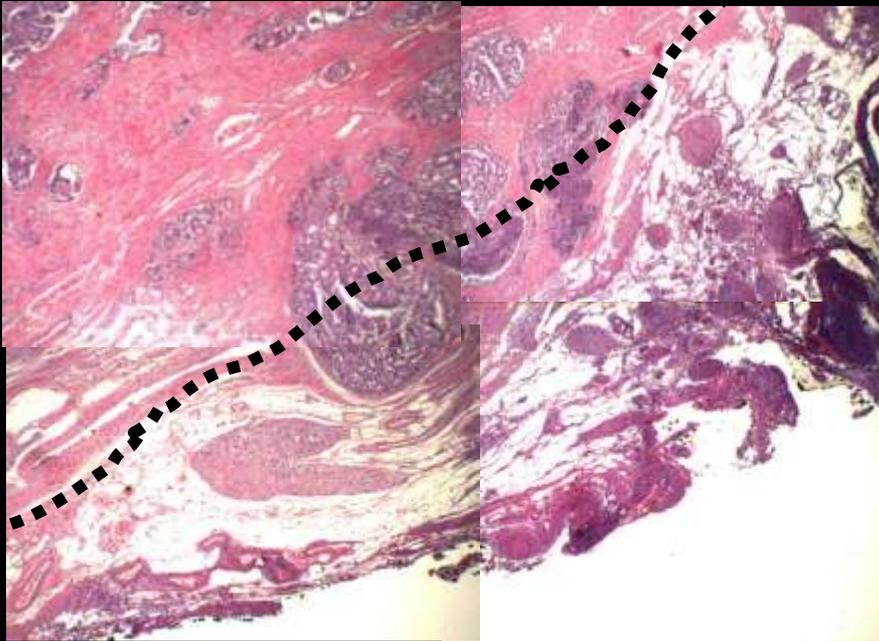
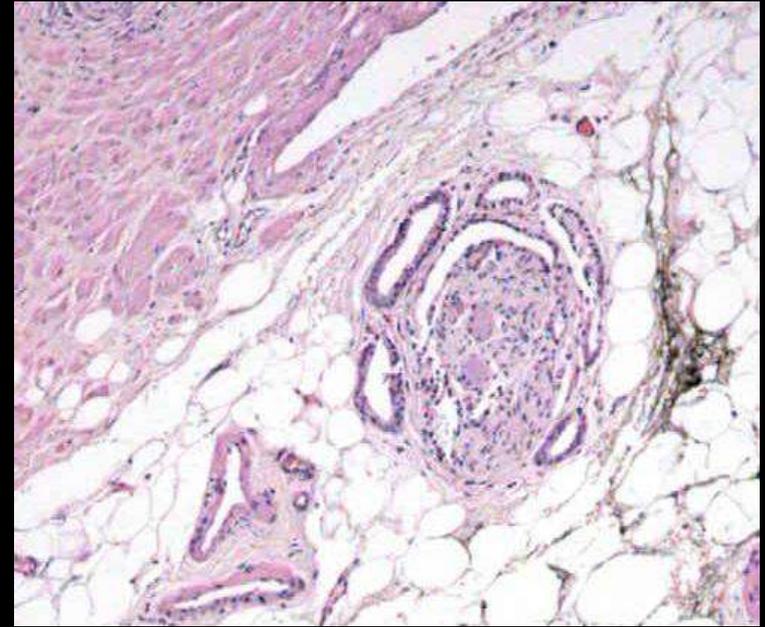
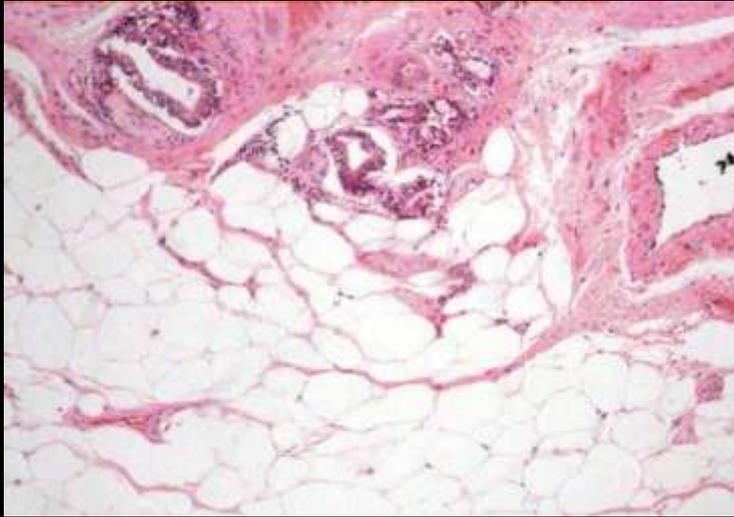
Todas las porciones posteriores

Una porción anterior de cada lado

Si aparece en alguna carcinoma  
Inclusión total

Todo el ápex

# INVASIÓN EXTRAPROSTÁTICA pT3a



Localización

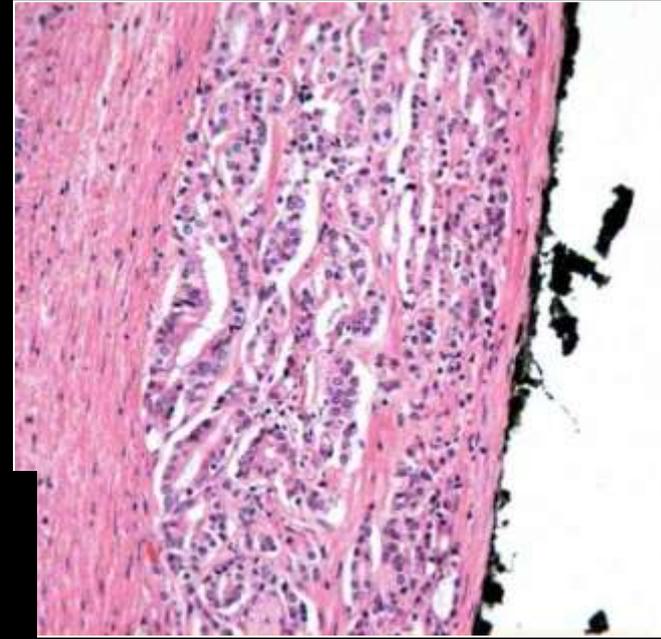
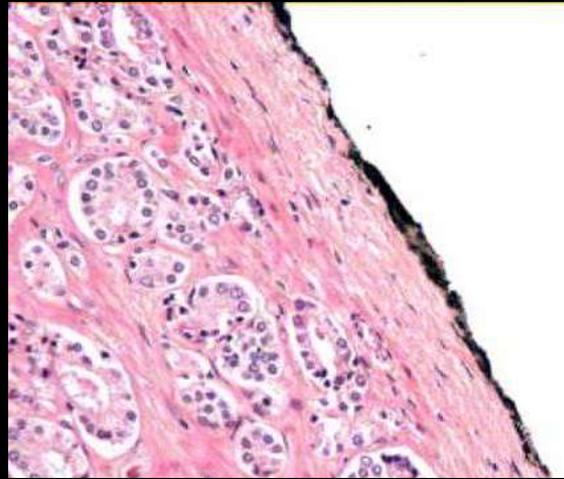
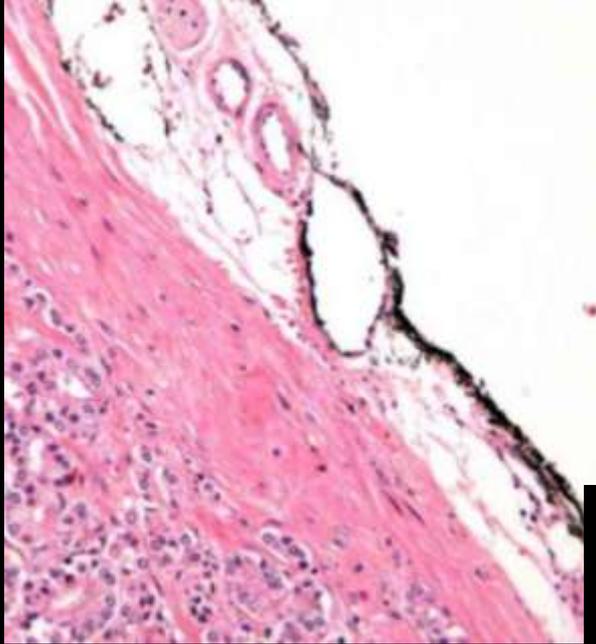
Extensión

Status margen en esta área

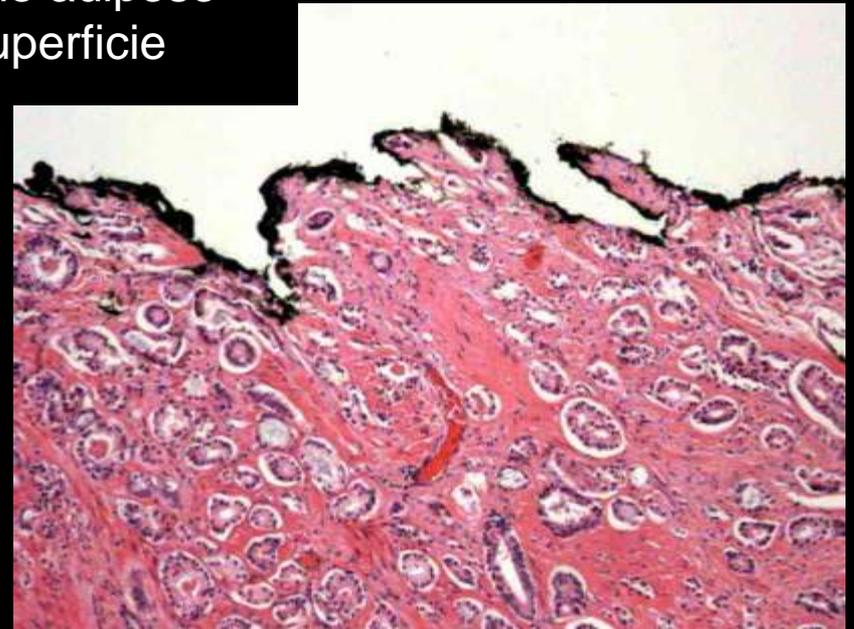
¿Profundidad de invasión?

¿Gleason en área invasión?

# MÁRGENES

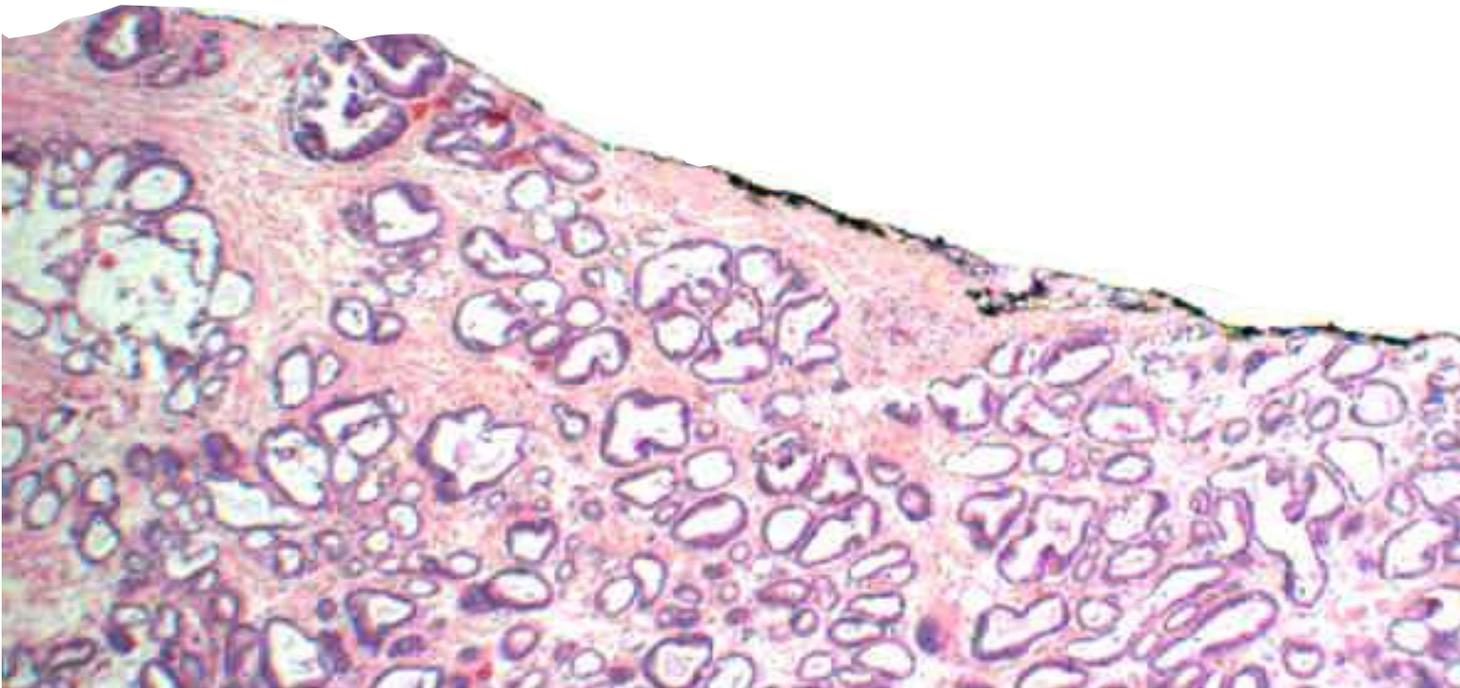


Localización  
Extensión  
Presencia de tejido adiposo  
Características superficie

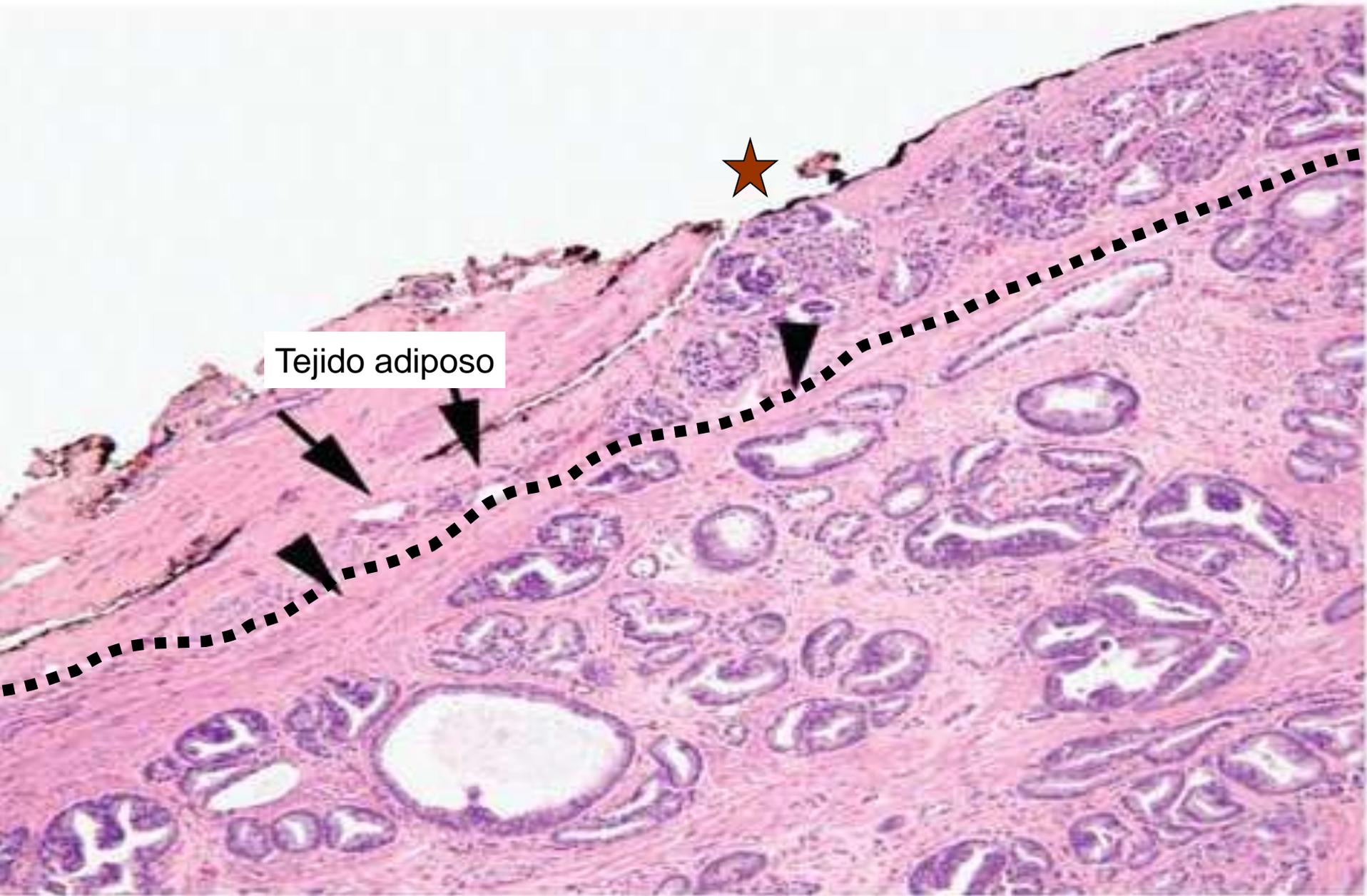


# MÁRGENES

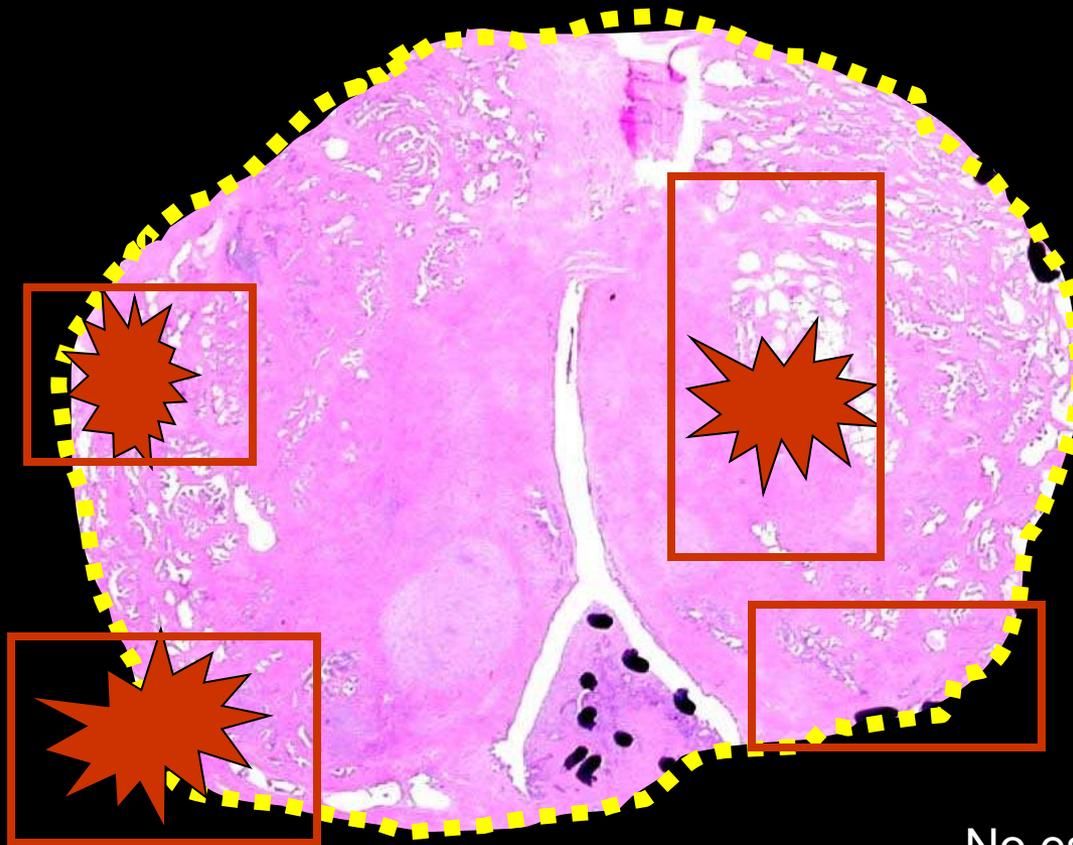
+ ?



# MARGEN POSITIVO CON INVASIÓN EXTRAPROSTÁTICA



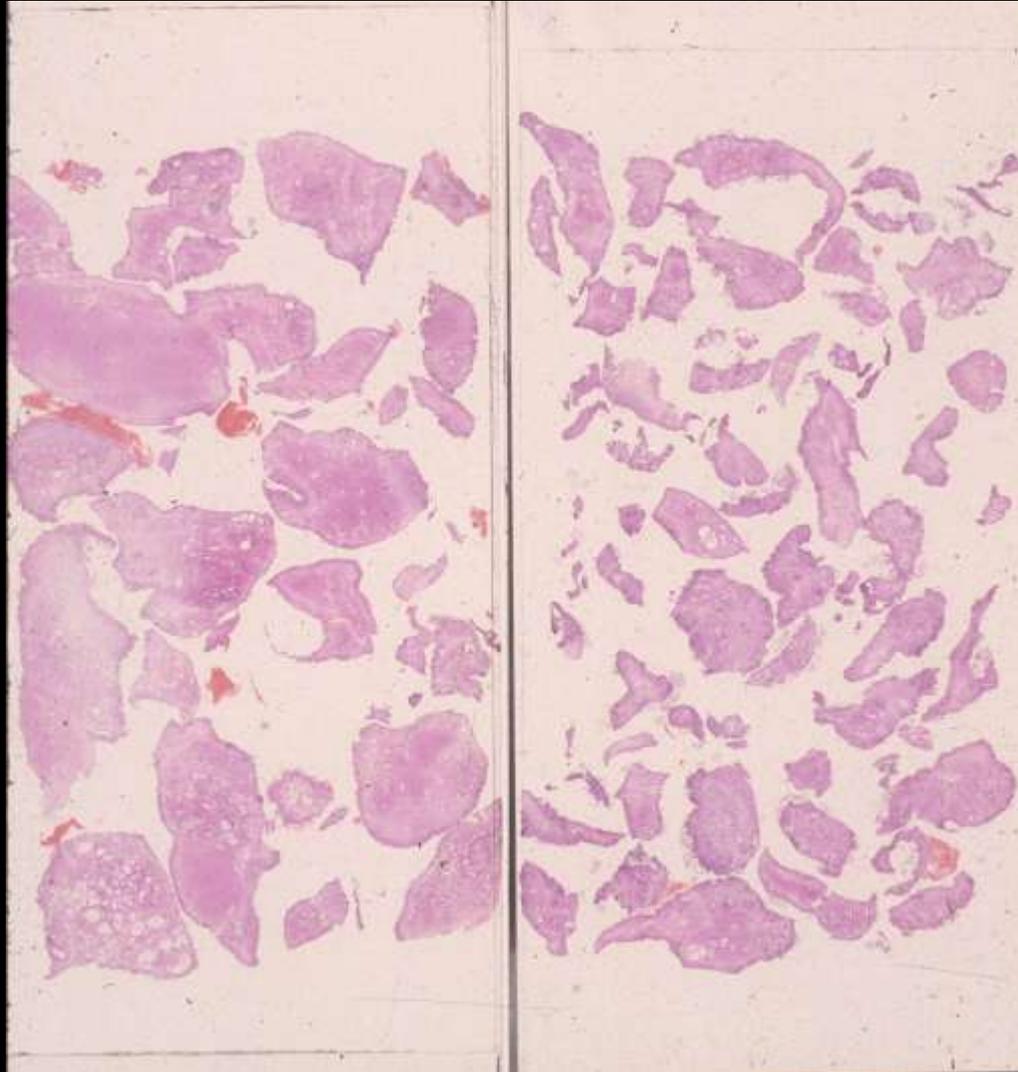
# PROSTATECTOMÍA SIMPLE (ADENOMECTOMÍA)



No está determinado el número de secciones

12 de 2 x2 cm.

# RESECCIÓN TRANSURETRAL DE PRÓSTATA



**RTU**

**Sospecha  
Clínica**

**No sospecha clínica**

**TOTAL**

**< 12 grs  
TOTAL**

**>12 grs  
I . PARCIAL  
al menos 12 gramos**

**Benigno**

**CARCINOMA T1a  
(≤5%)**

**CARCINOMA T1b  
(> 5%)**

**<65 años  
TOTAL**

**>65 años  
?**

# TNM 2009 Cáncer de RIÑÓN

**pTX** Primario desconocido

**pT0** No evidencia de tumor primario

**pT1a** TUMOR DE 4 cm O MENOS

**pT1b** TUMOR DE MÁS DE 4 cm PERO MENOS DE 7 cm.

**pT2a** TUMOR DE MÁS DE 7 cm PERO MENOS DE 10 cm.

**pT2b** TUMOR DE MÁS DE 10 CM LIMITADO AL RIÑÓN

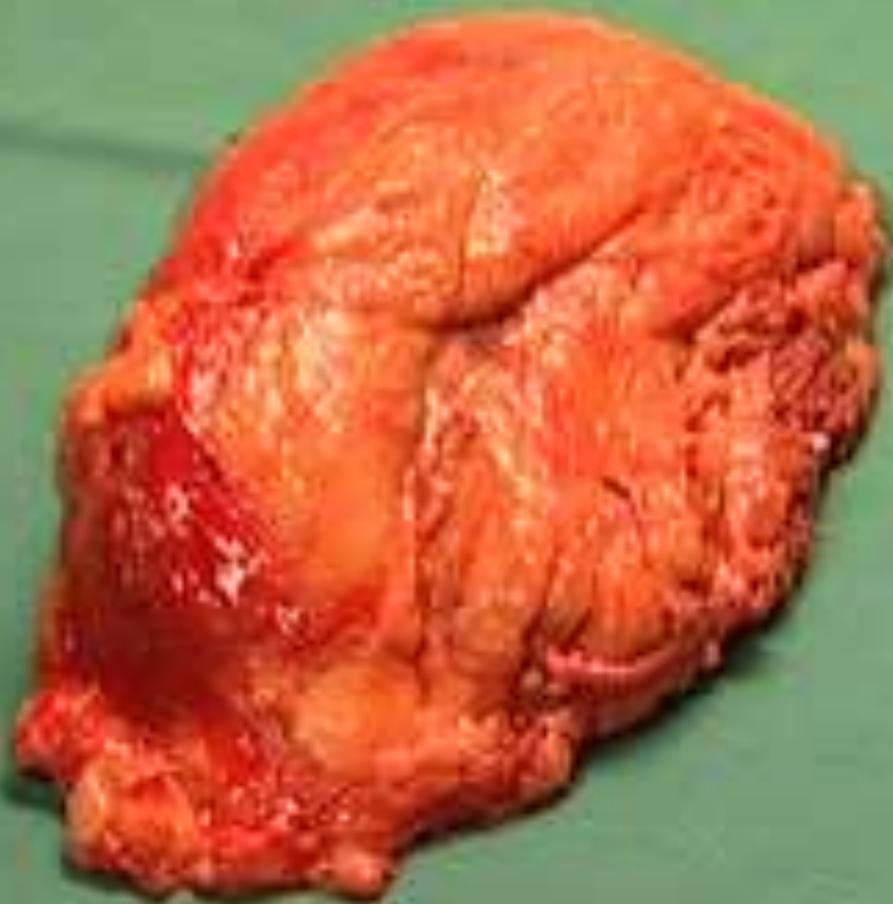
**pT3a** TUMOR QUE INVADE DIRECTAMENTE AL TEJIDO ADIPOSO PERIRRENAL (INCLUIDO EL SENO RENAL) PERO NO VA MÁS ALLÁ DE LA FASCIA DE GEROTA O INVADE VENA RENAL

**pT3b** TUMOR QUE MACROSCÓPICAMENTE INVADE VENA POR DEBAJO DEL DIAFRAGMA

**pT3c** TUMOR QUE MACROSCÓPICAMENTE SE EXTIENDE A LA VENA CAVA O SU PARED, POR ENCIMA DEL DIAFRAGMA

**pT4** TUMOR QUE INVADE DIRECTAMENTE MÁS ALLÁ DE LA FASCIA DE GEROTA O LA SUPRARRENAL

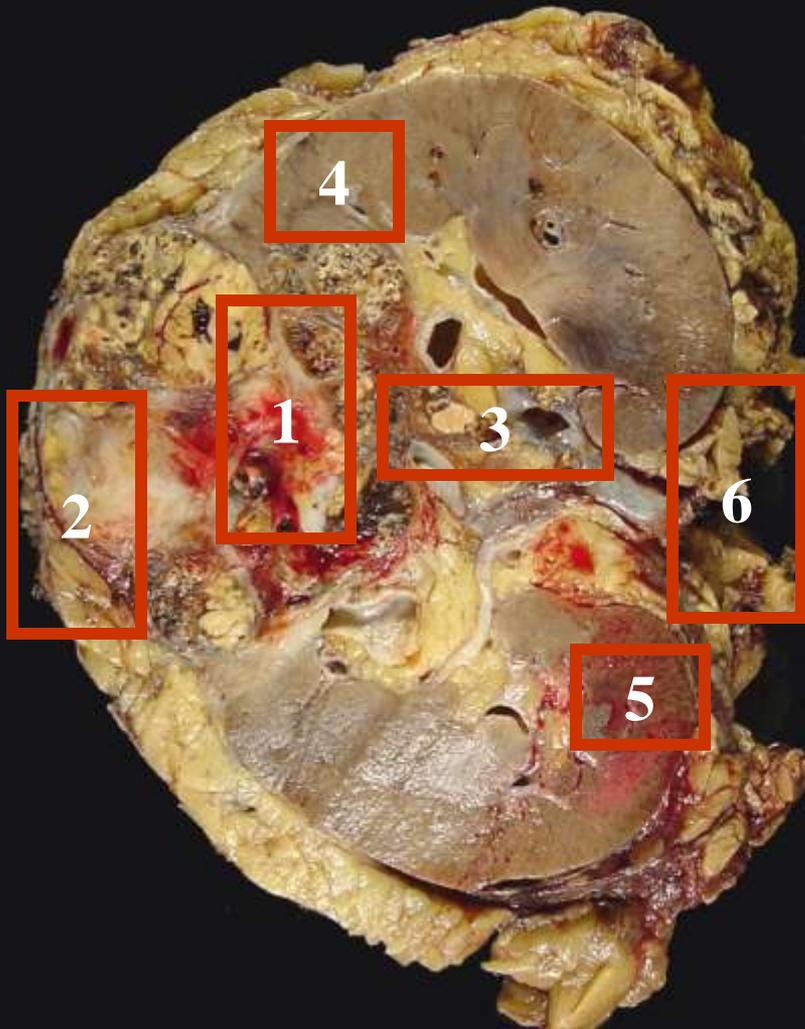
# NEFRECTOMÍA RADICAL





## ESTUDIO MACROSCÓPICO

- Lado, tamaño, peso.
- Estructuras incluidas.
- Emplazamiento, tamaño y número de tumores
- Color y aspecto tumores.
- Aspecto riñón normal
- Estado del seno y sus estructuras.



1- Una sección por cm. de diámetro del tumor

2- Secciones tumor-tejido adiposo

3- Secciones tumor-tejido del seno renal

4-5- Riñón normal próximo y distante al tumor

6- Disección ganglios

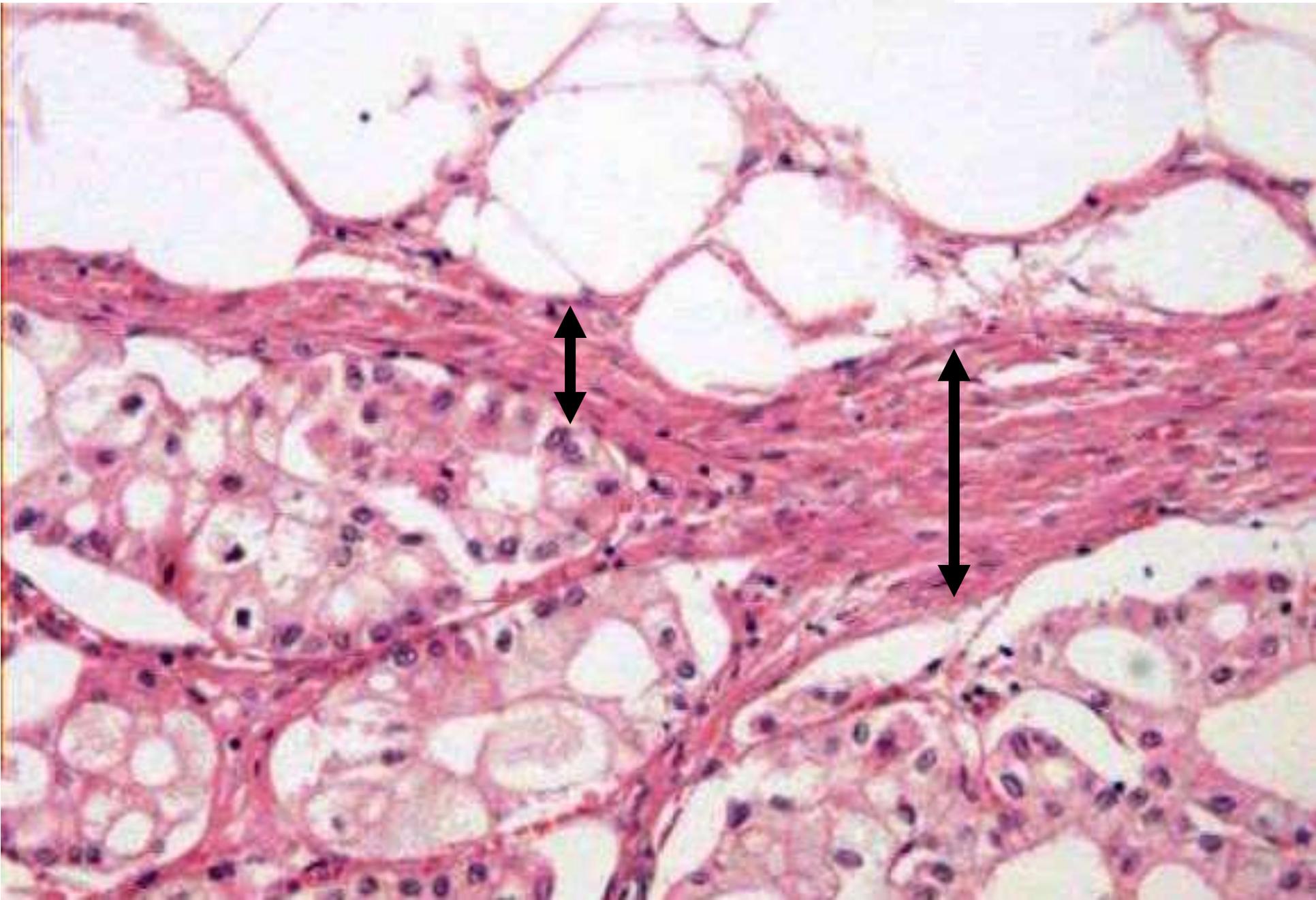
Secciones suprarrenal

# NEFRECTOMÍA PARCIAL



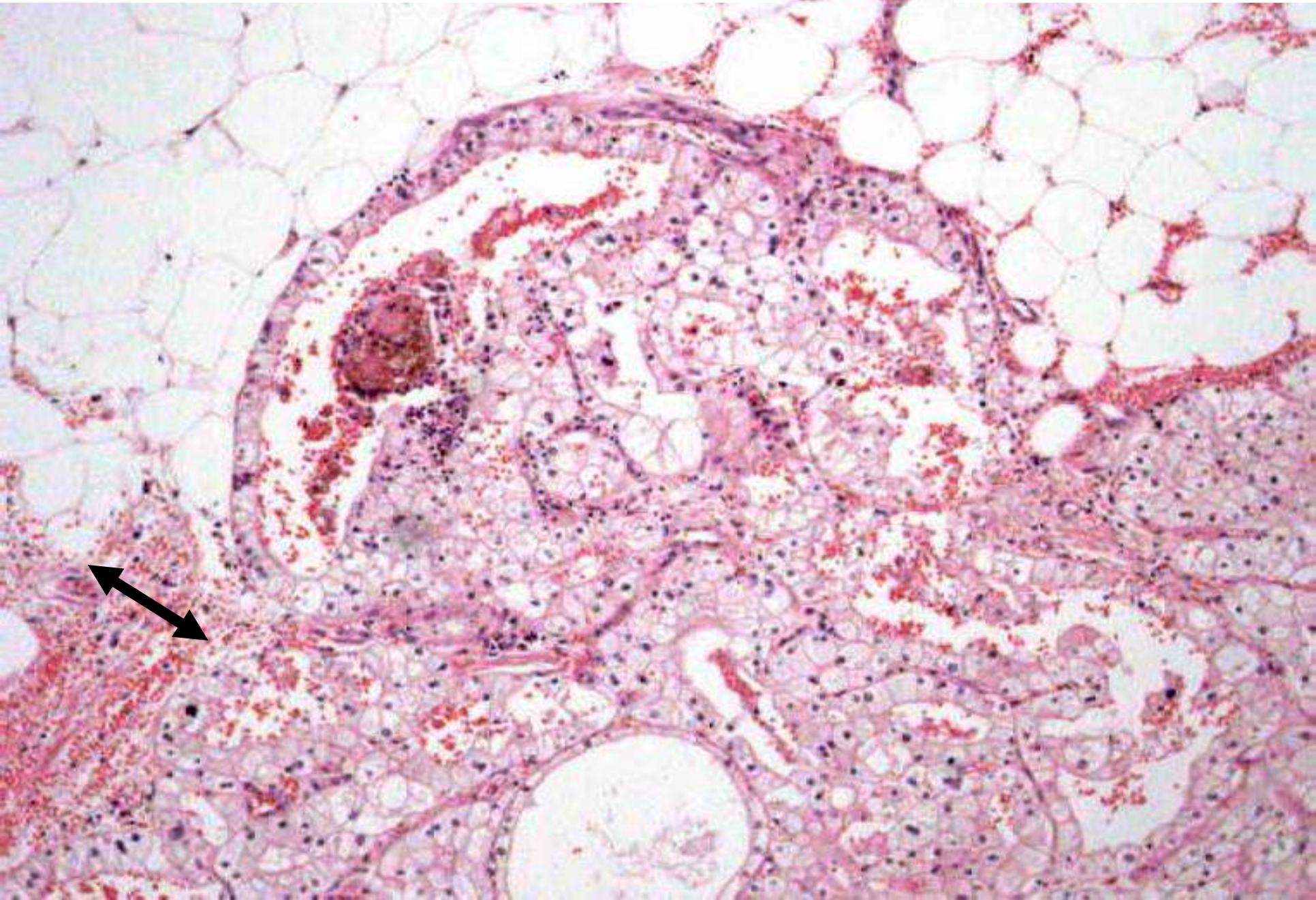
Interfase tumor-cápsula-Tej. adiposo

PORCIÓN EXTERNA



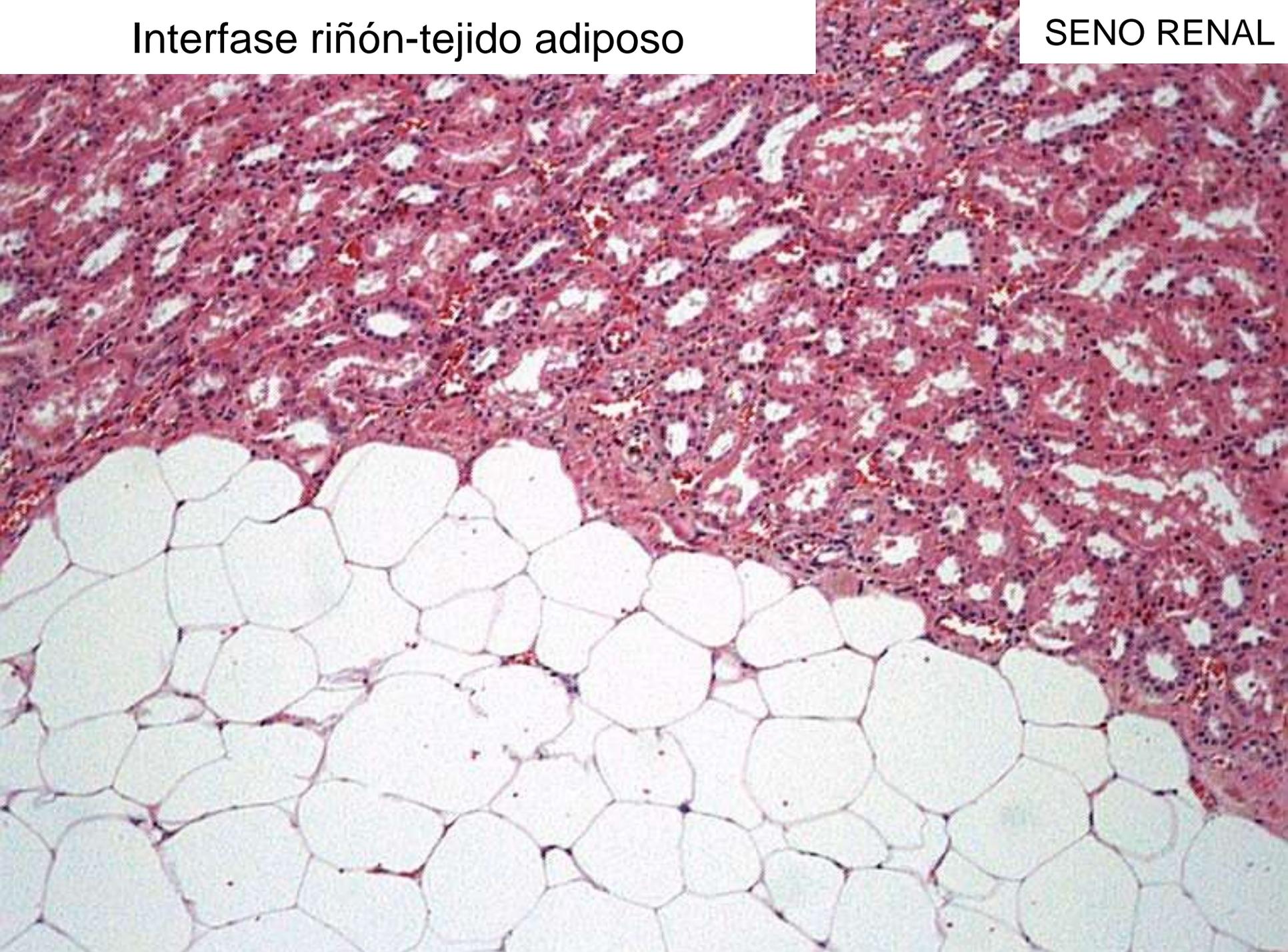
Interfase tumor-cápsula-Tej. adiposo

PORCIÓN EXTERNA



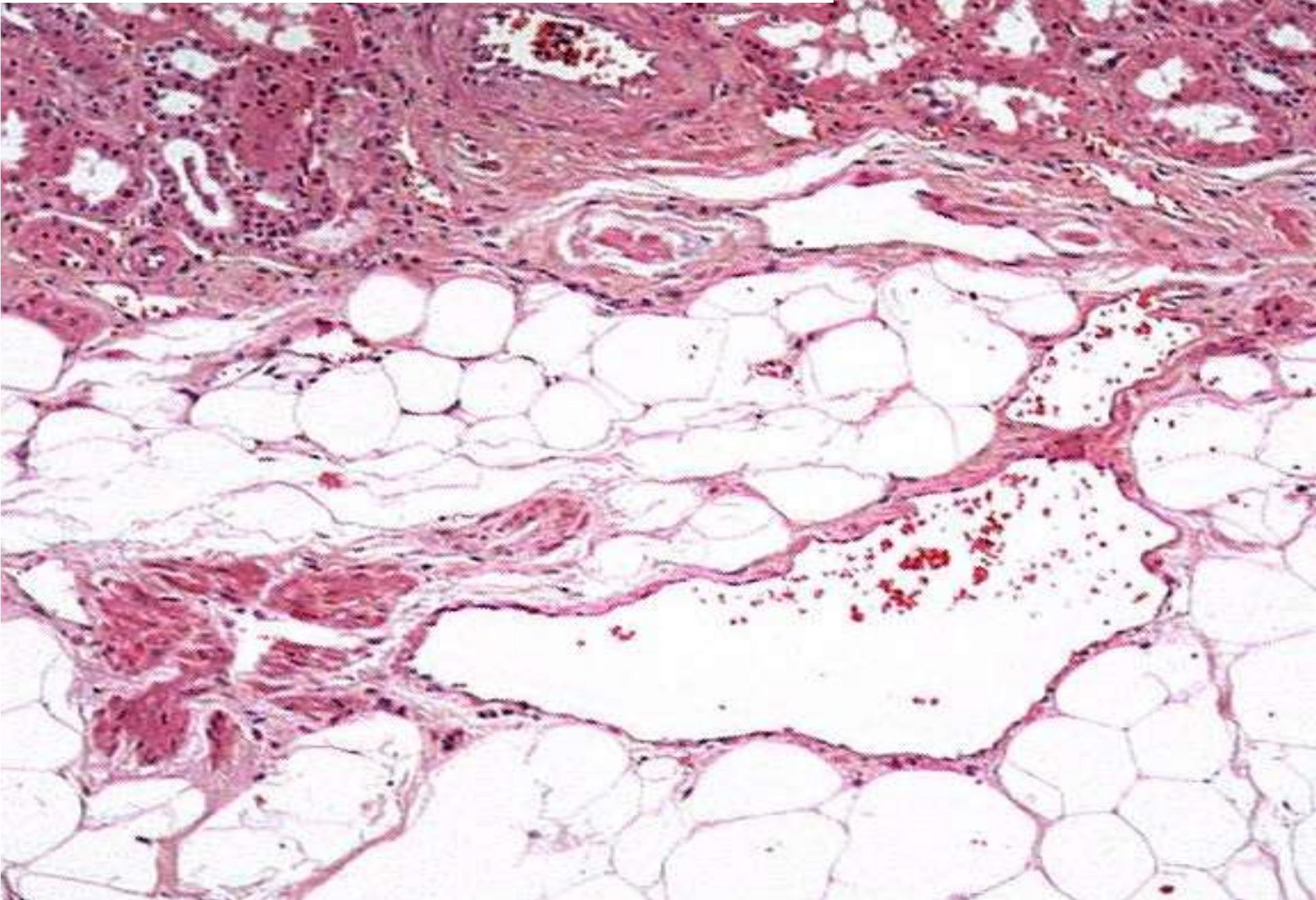
Interfase riñón-tejido adiposo

SENO RENAL



Interfase riñón-tejido adiposo

SENO RENAL

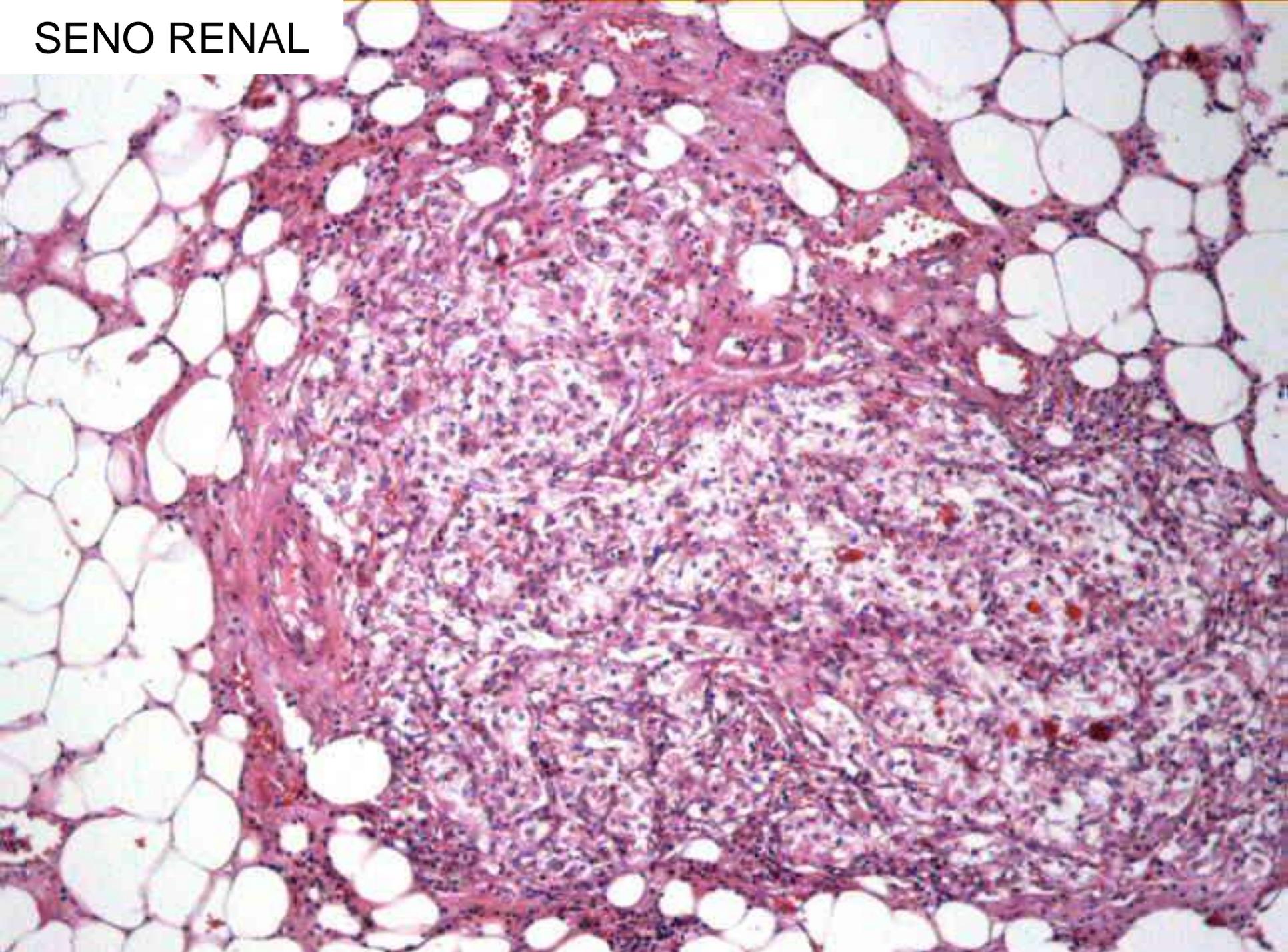


Interfase tumor-tejido adiposo

SENO RENAL



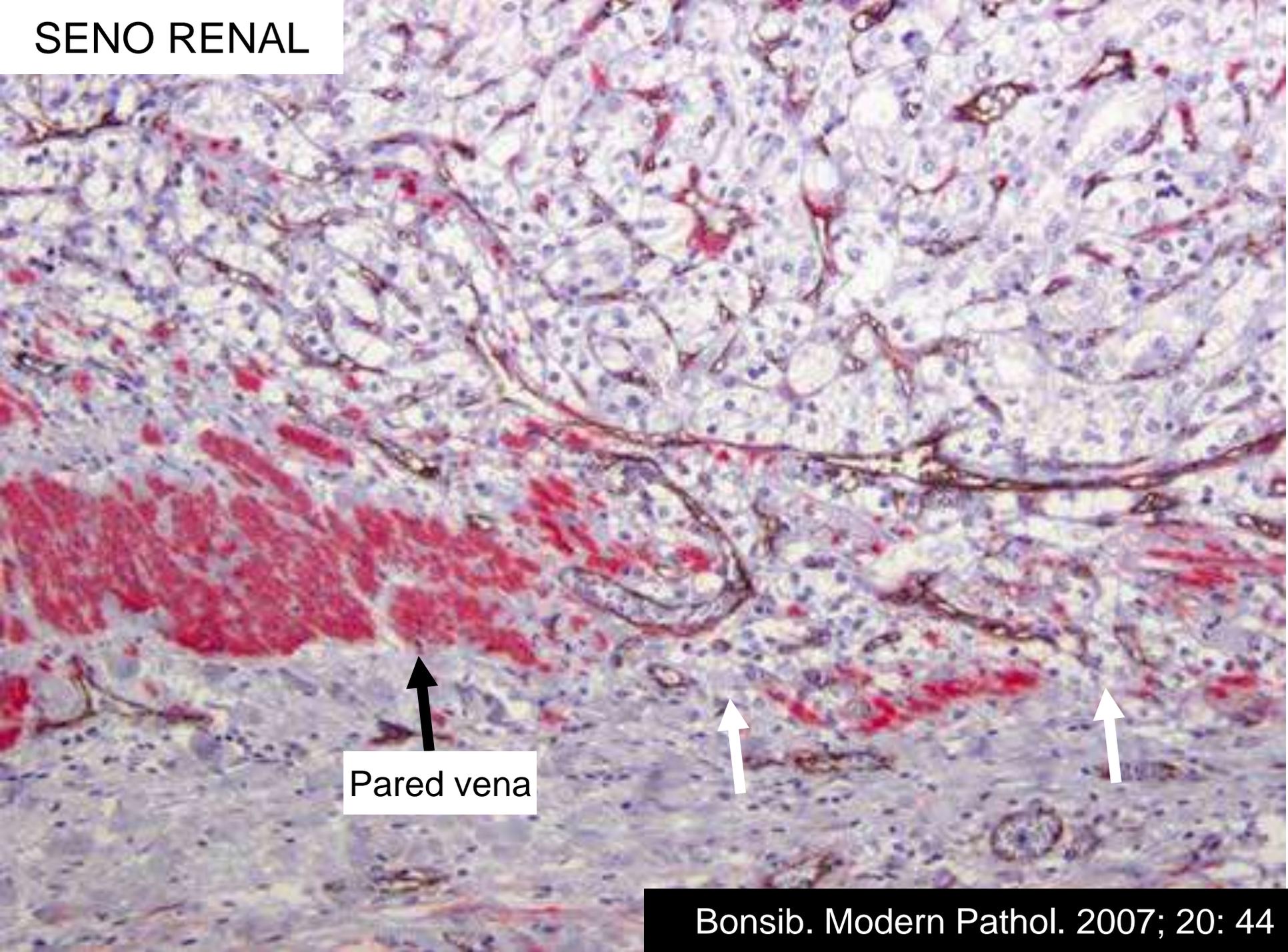
SENO RENAL



SENO RENAL



SENO RENAL

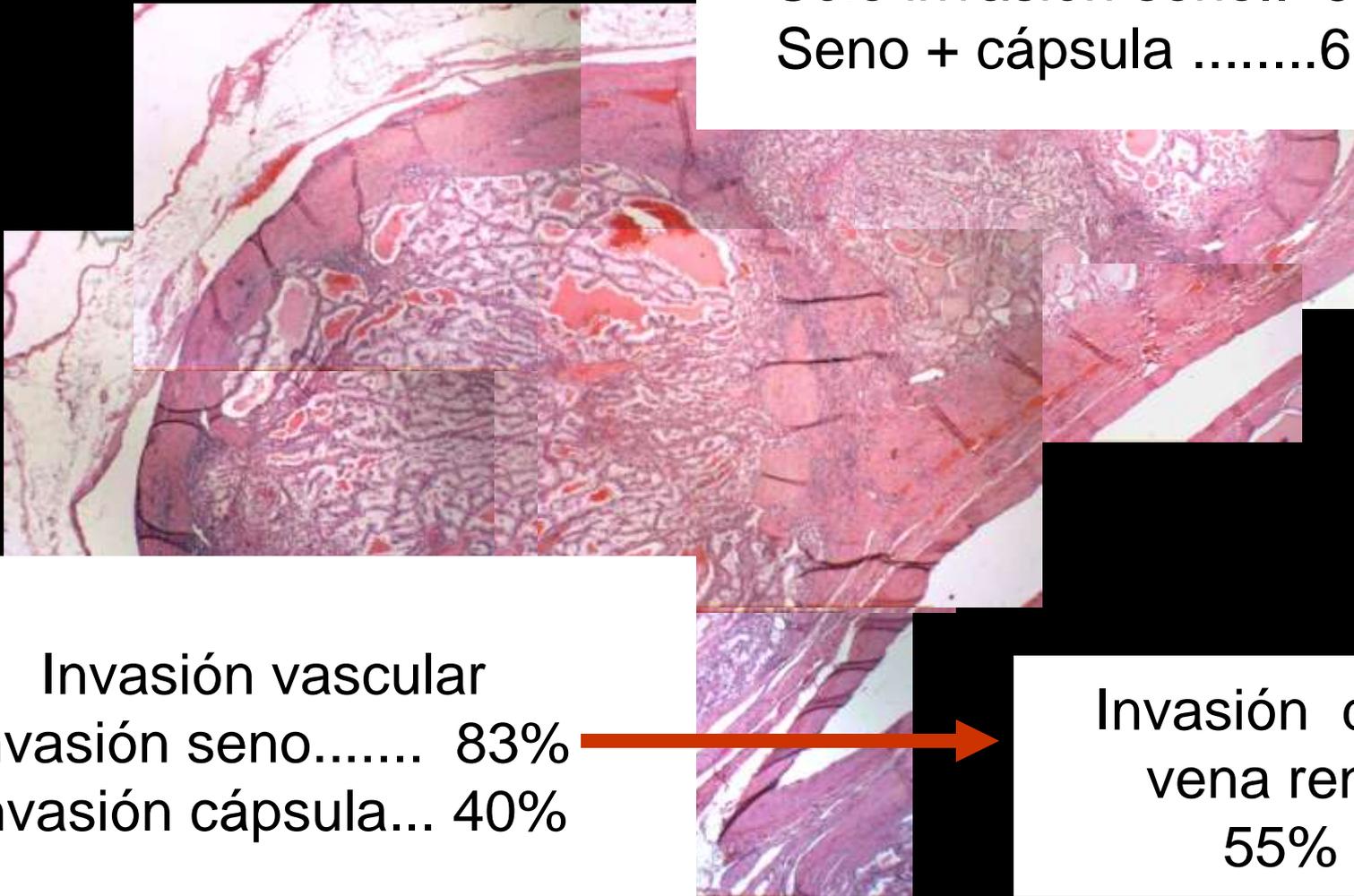


Pared vena

# SENO RENAL

Invasión extra renal  
57%

Sólo invasión seno.. 38.6%  
Seno + cápsula .....61.4%

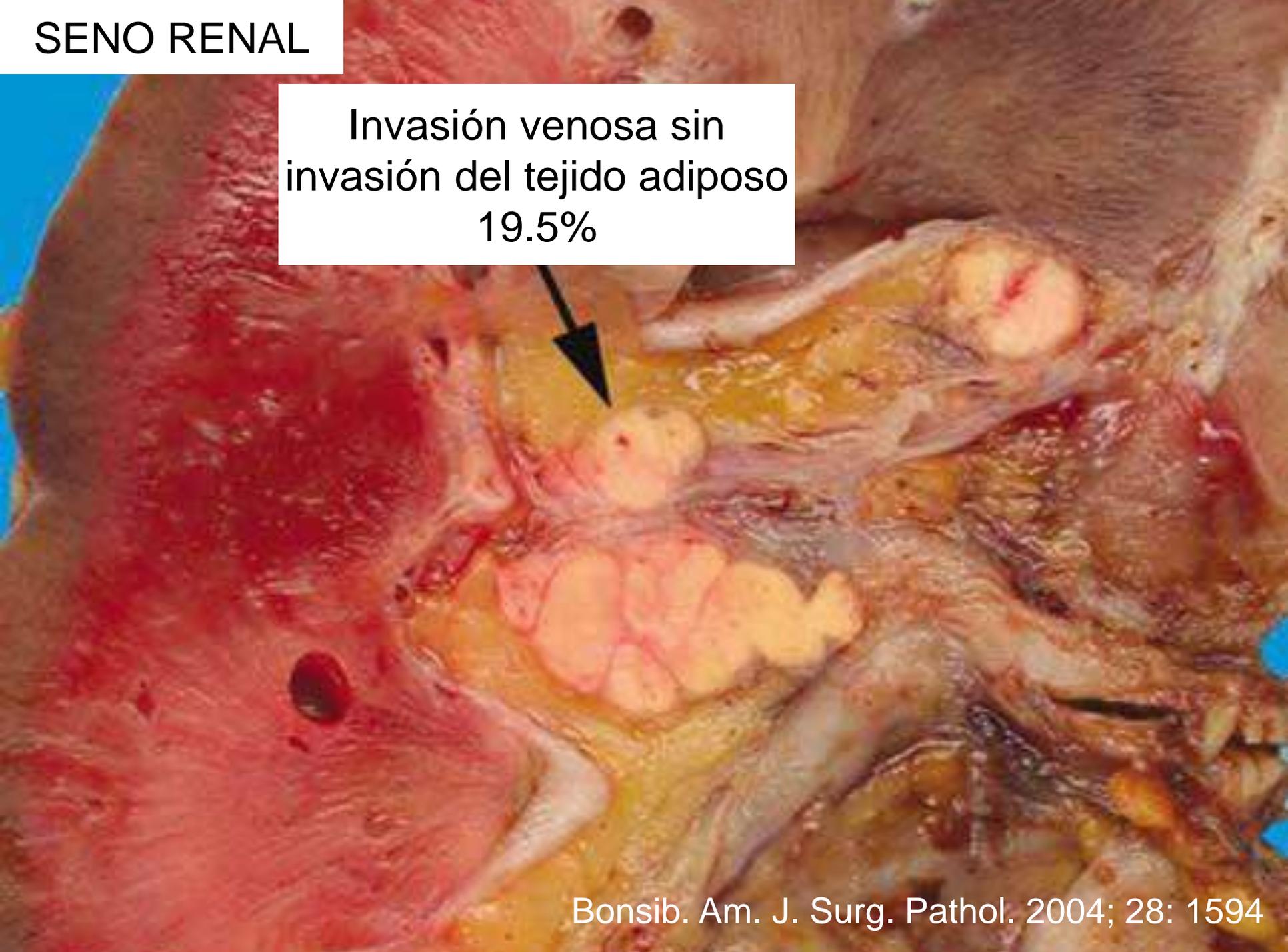


Invasión vascular  
Invasión seno..... 83%  
Invasión cápsula... 40%

Invasión de la  
vena renal  
55%

# SENO RENAL

Invasión venosa sin  
invasión del tejido adiposo  
19.5%



# CARCINOMA RENAL

INVASIÓN TEJIDO ADIPOSO

	<b>Sobrev.5a</b>	<b>G+</b>	<b>M+</b>
<b>Peri-Renal</b>	<b>50.9%</b>	<b>7%</b>	<b>28%</b>
<b>Sinusal.</b>	<b>25.9%</b>	<b>19%</b>	<b>30%</b>

# TNM 2009 Cáncer **VÍA URINARIA ALTA**

**pT0**... No evidencia de tumor

**pTis**... Carcinoma “in situ”

**pTa**... Carcinoma papilar sin invasión

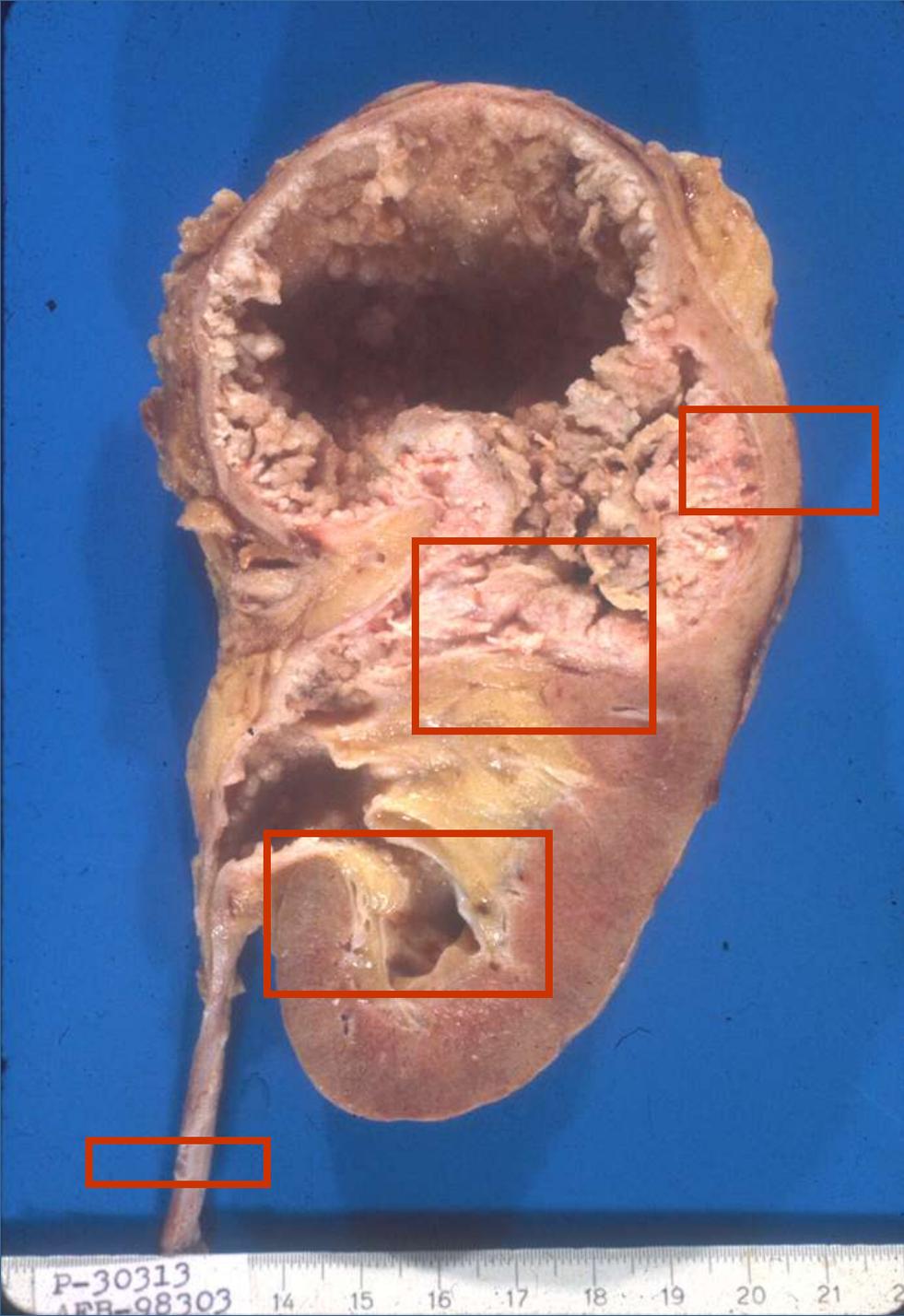
**pT1**... Invasión subepitelial

**pT2**... Invasión muscular

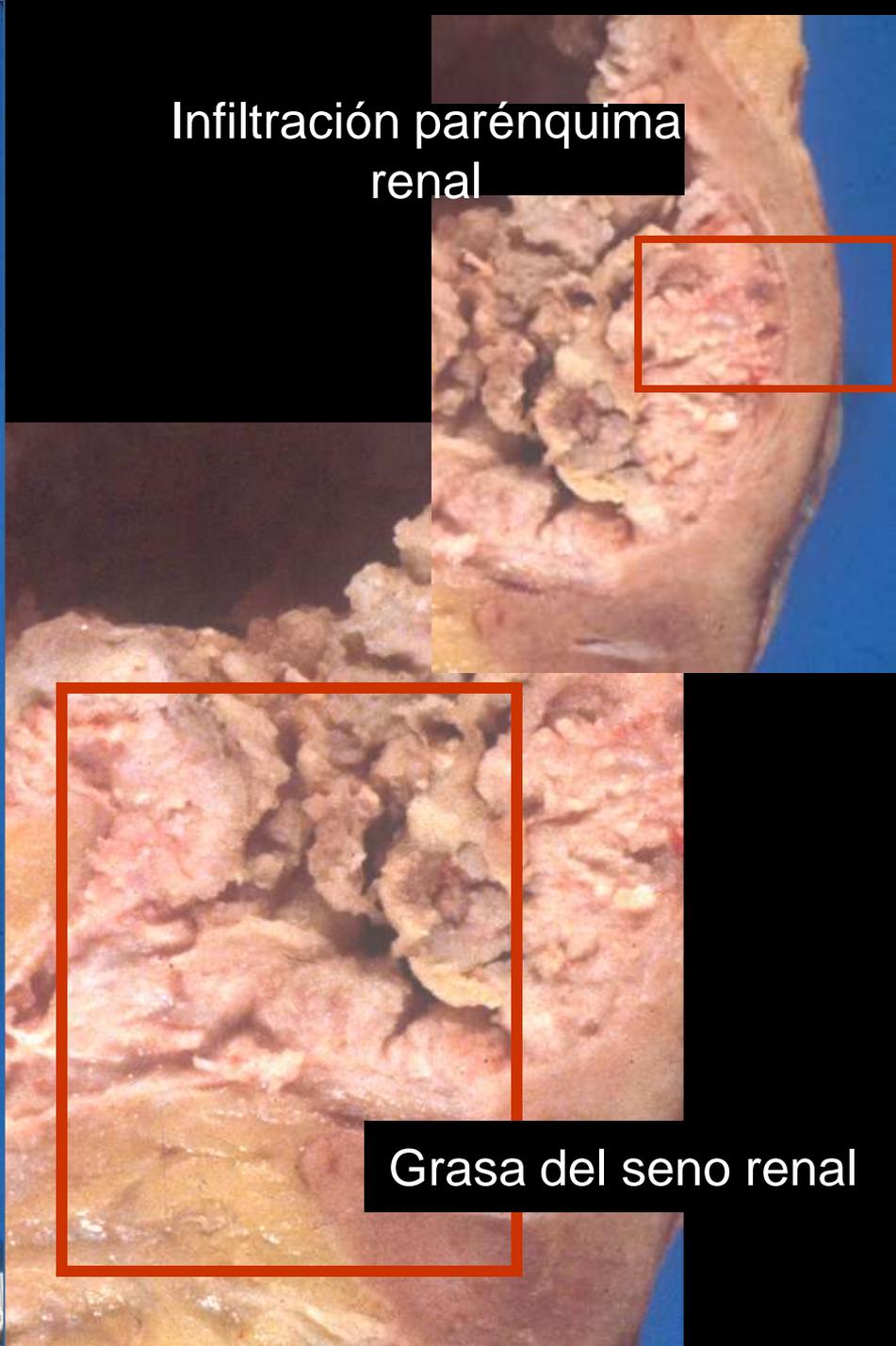
**pT3**... *Pelvis renal* – al tejido adiposo o al  
parénquima renal

*Uréter*----- al tejido adiposo

**pT4**... Invasión órganos adyacentes o al  
tejido adiposo a través del riñón



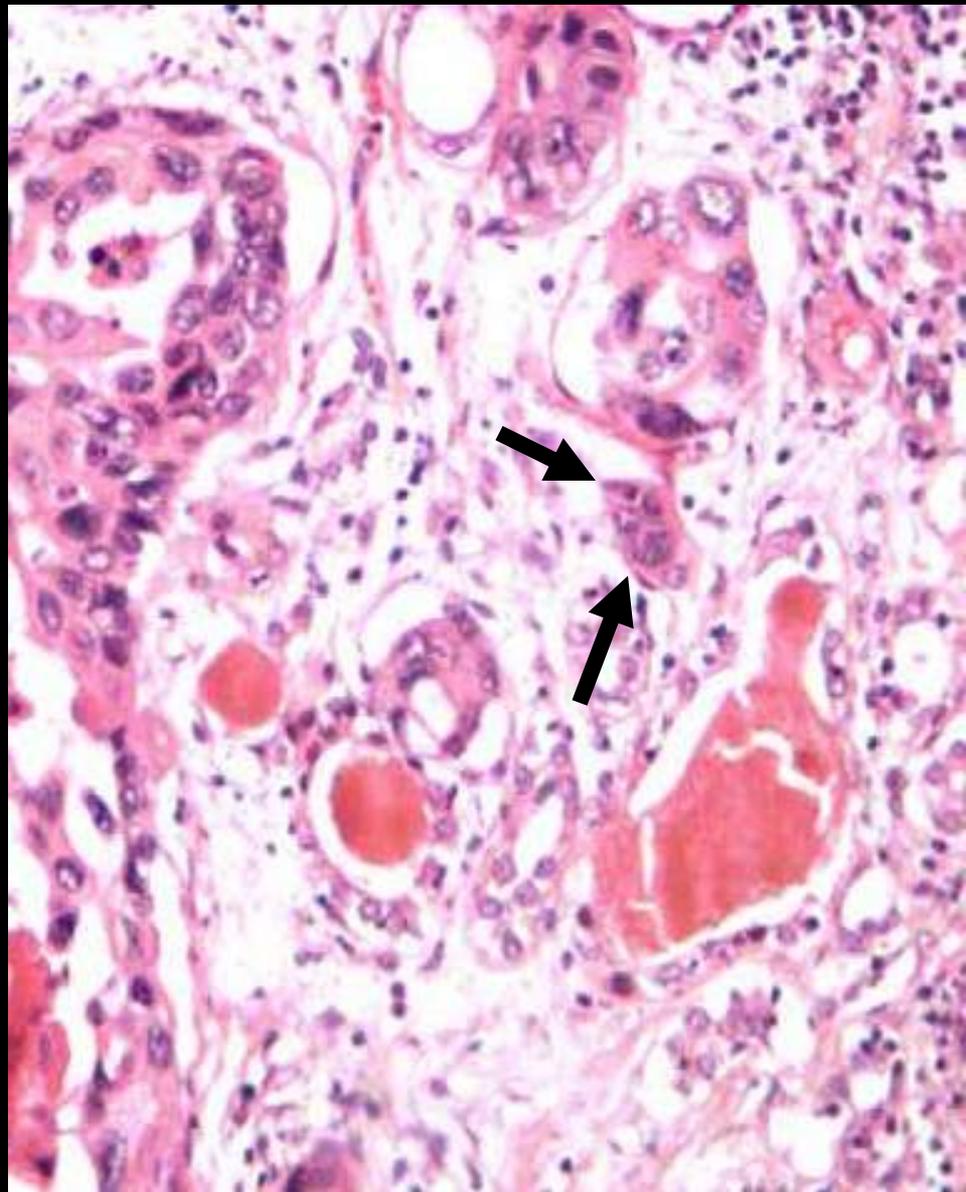
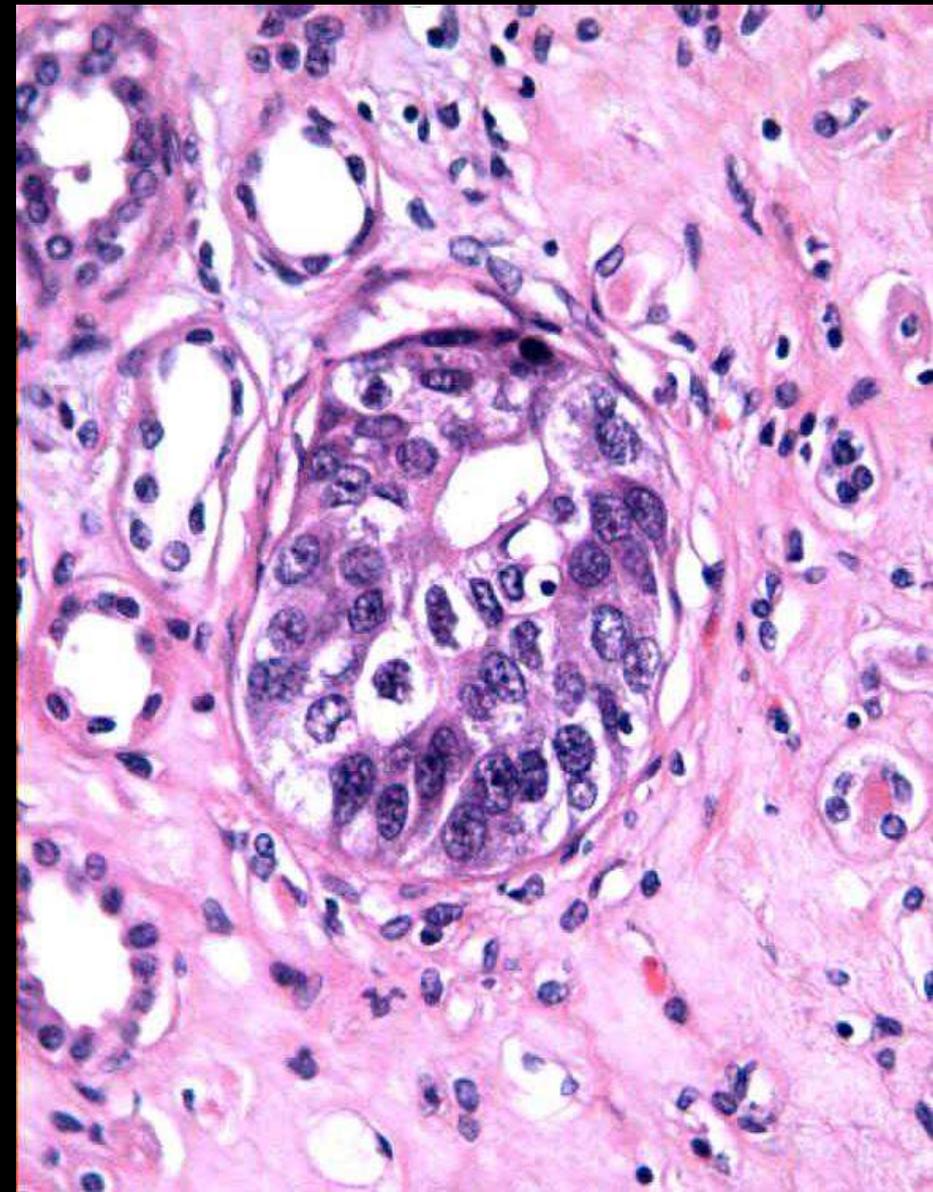
Infiltración parénquima renal



Grasa del seno renal

P-30313  
AFB-98303

14 15 16 17 18 19 20 21 22



# TNM 2009 TUMORES TESTICULARES

**pT0**... No evidencia de tumor.

**pTis**... Tumor germinal intratubular.

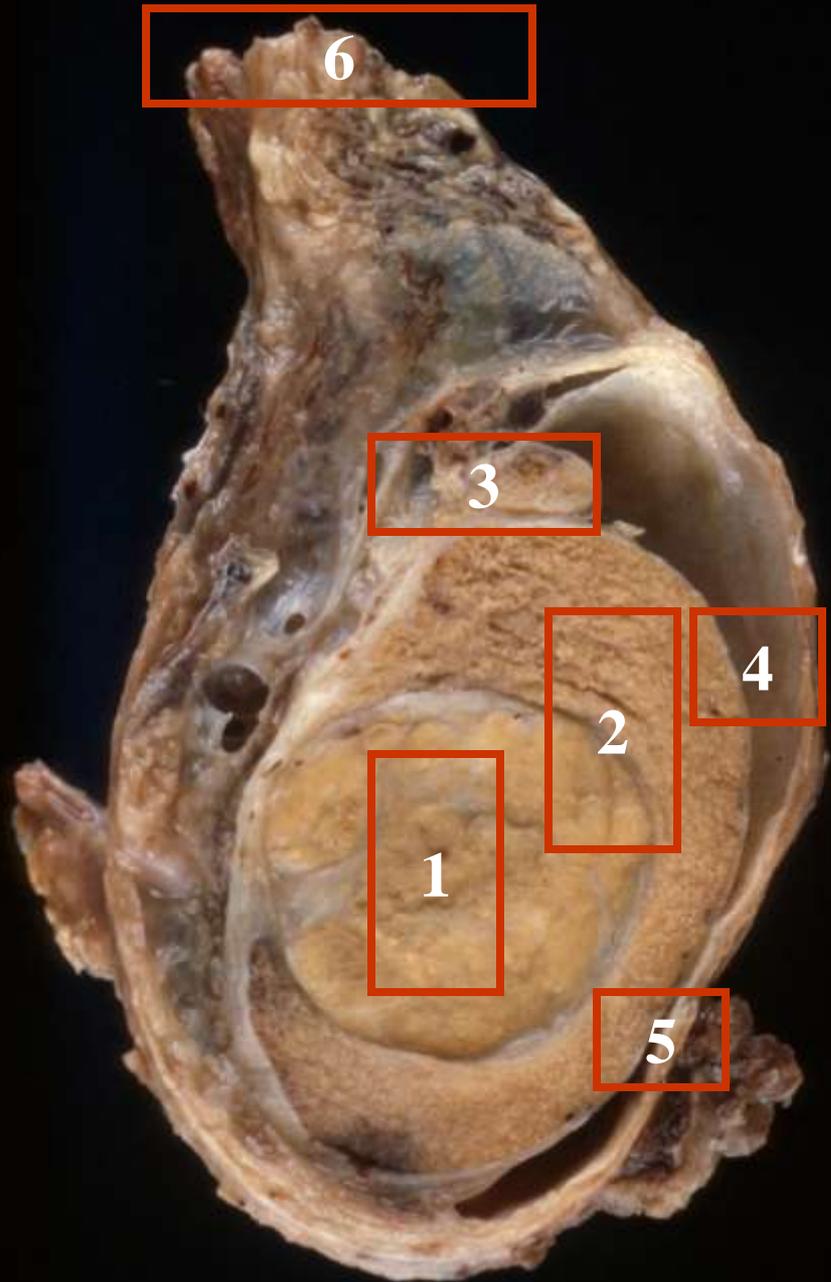
**pT1**... Limitado al testículo y epidídimo sin invasión vascular, puede haber invasión albuginea.

**pT2**... Invasión túnica vaginal o Limitado al teste y epidídimo con invasión vascular.

**pT3**... Invasión cordón espermático con o sin invasión vascular.

**pT4**... Invasión del escroto con o sin invasión vascular

# ORQUIECTOMÍA TOTAL



6

3

4

2

1

5

El cordón espermático



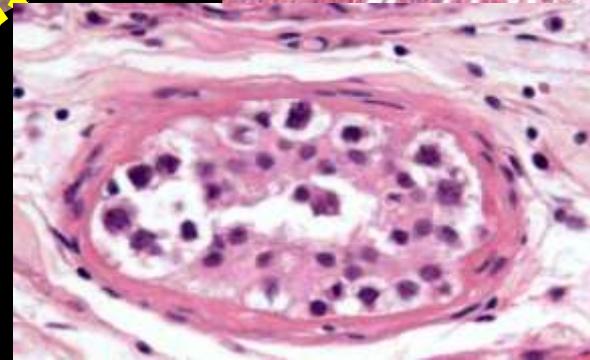
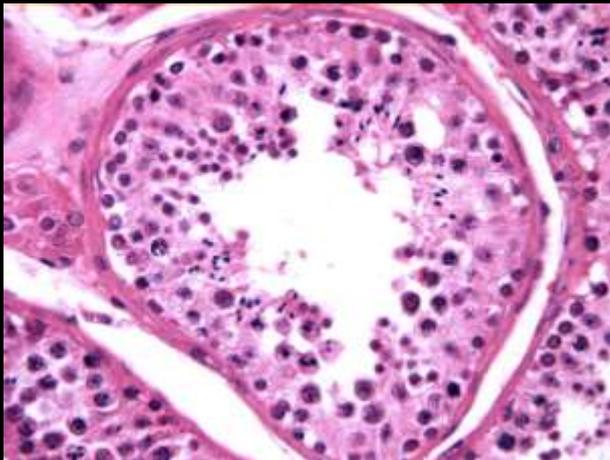
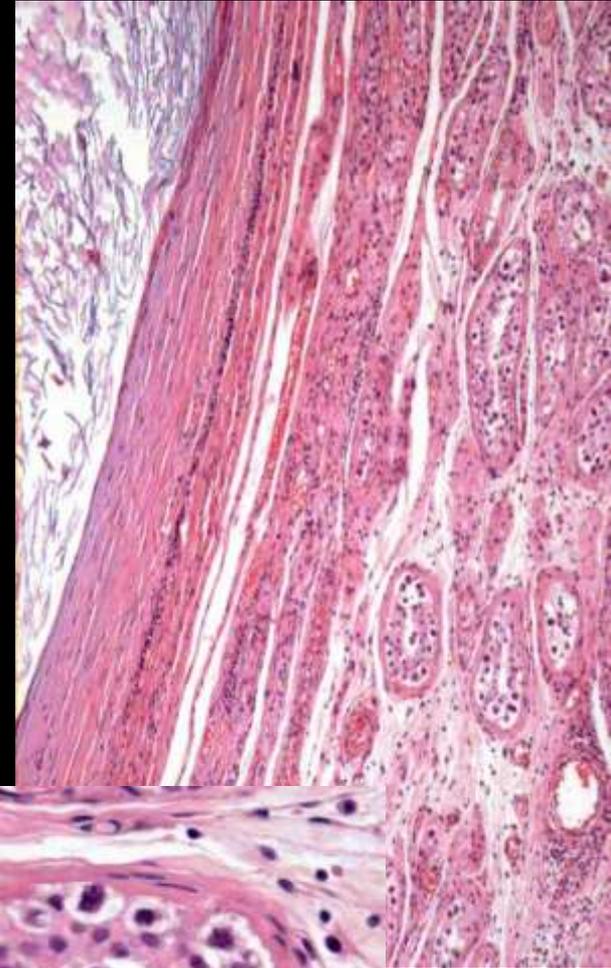
Tejido adiposo  
del  
cordón espermático



# ORQUIECTOMÍA PARCIAL

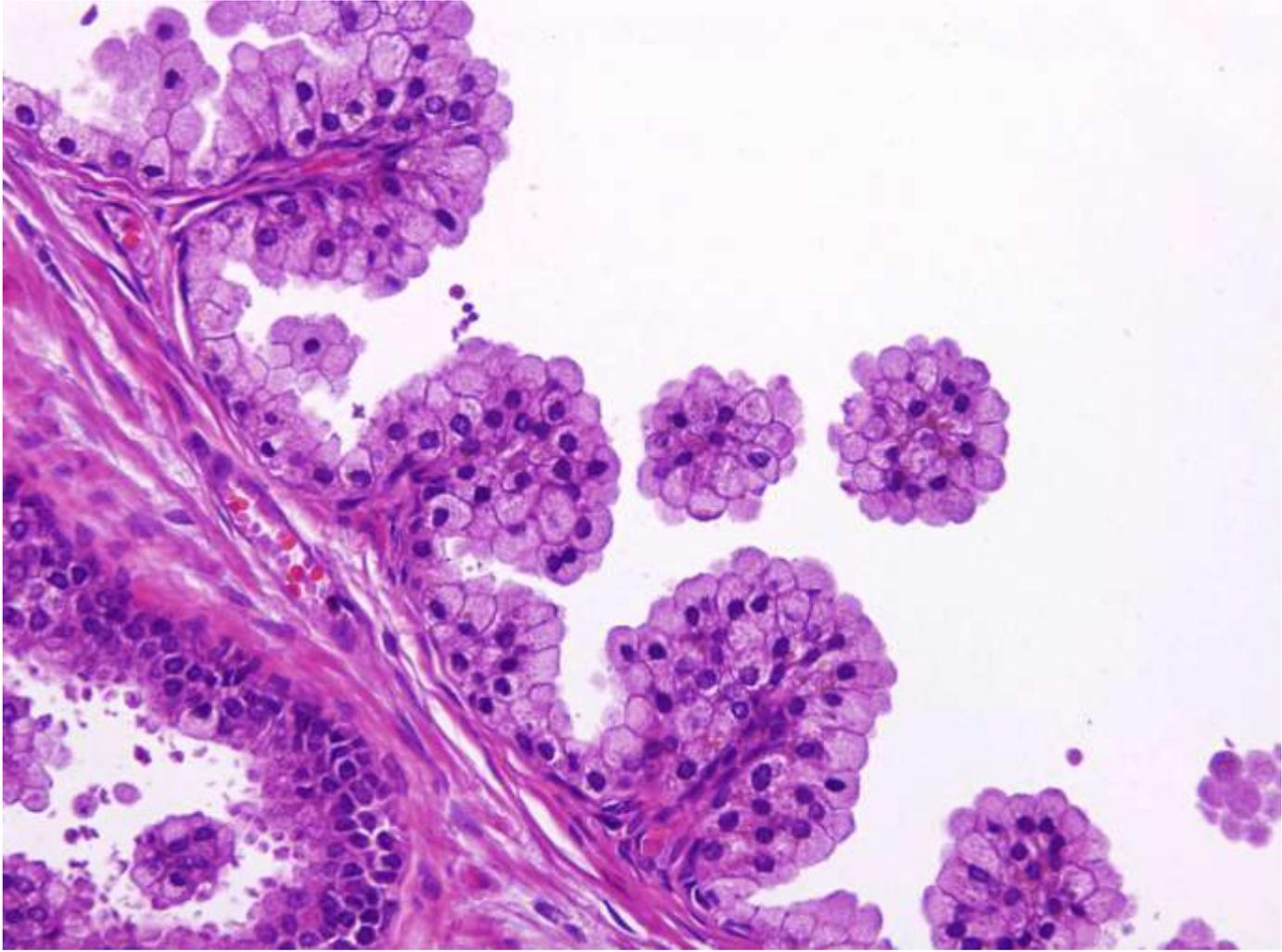
Marcar con  
tinta china

Parénquima  
testicular











Gracias!