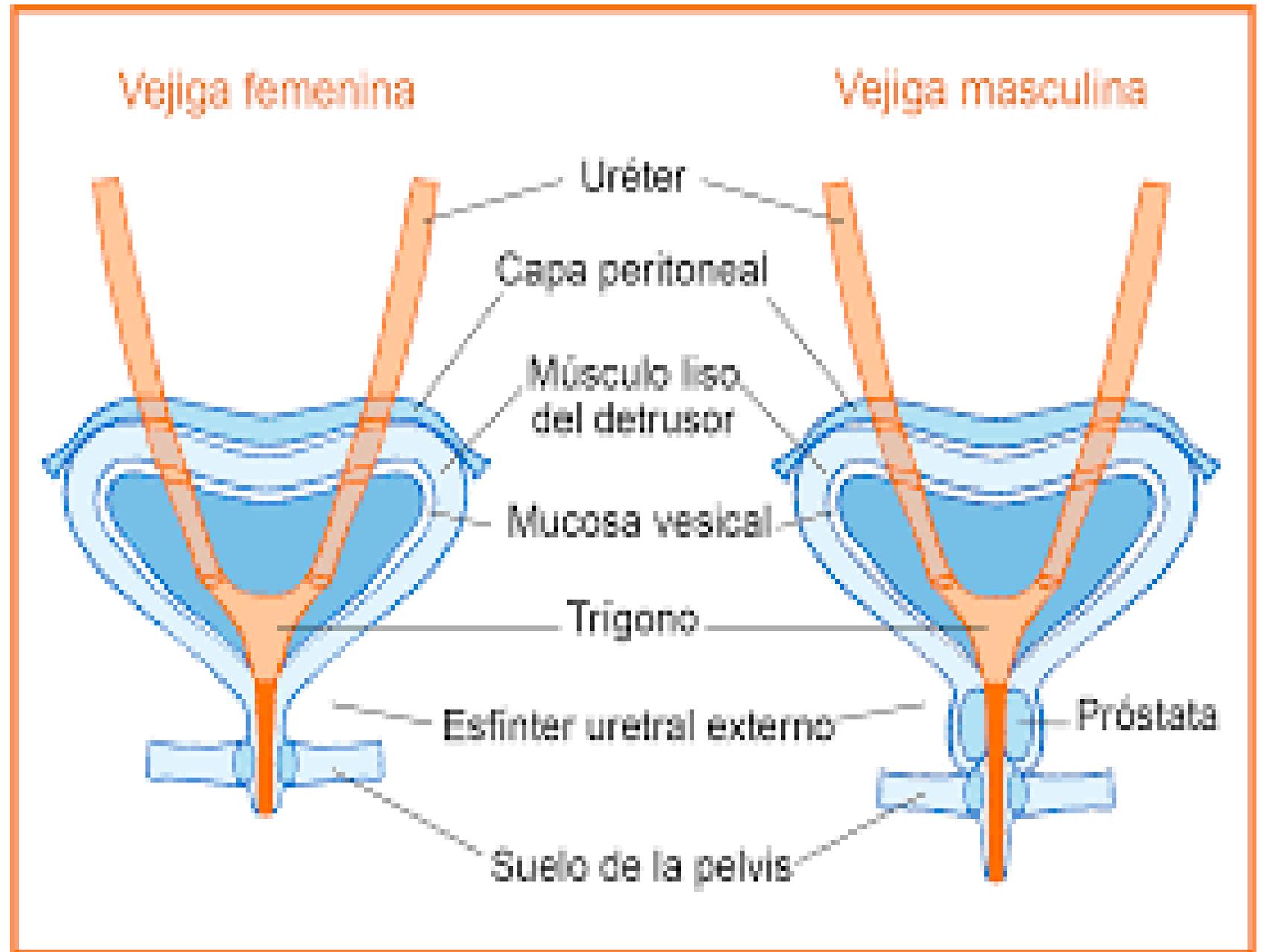


# PATOLOGÍA DE VÍAS URINARIAS BAJAS

Dra. Carla Guerrero  
Médico Anatómo Patóloga

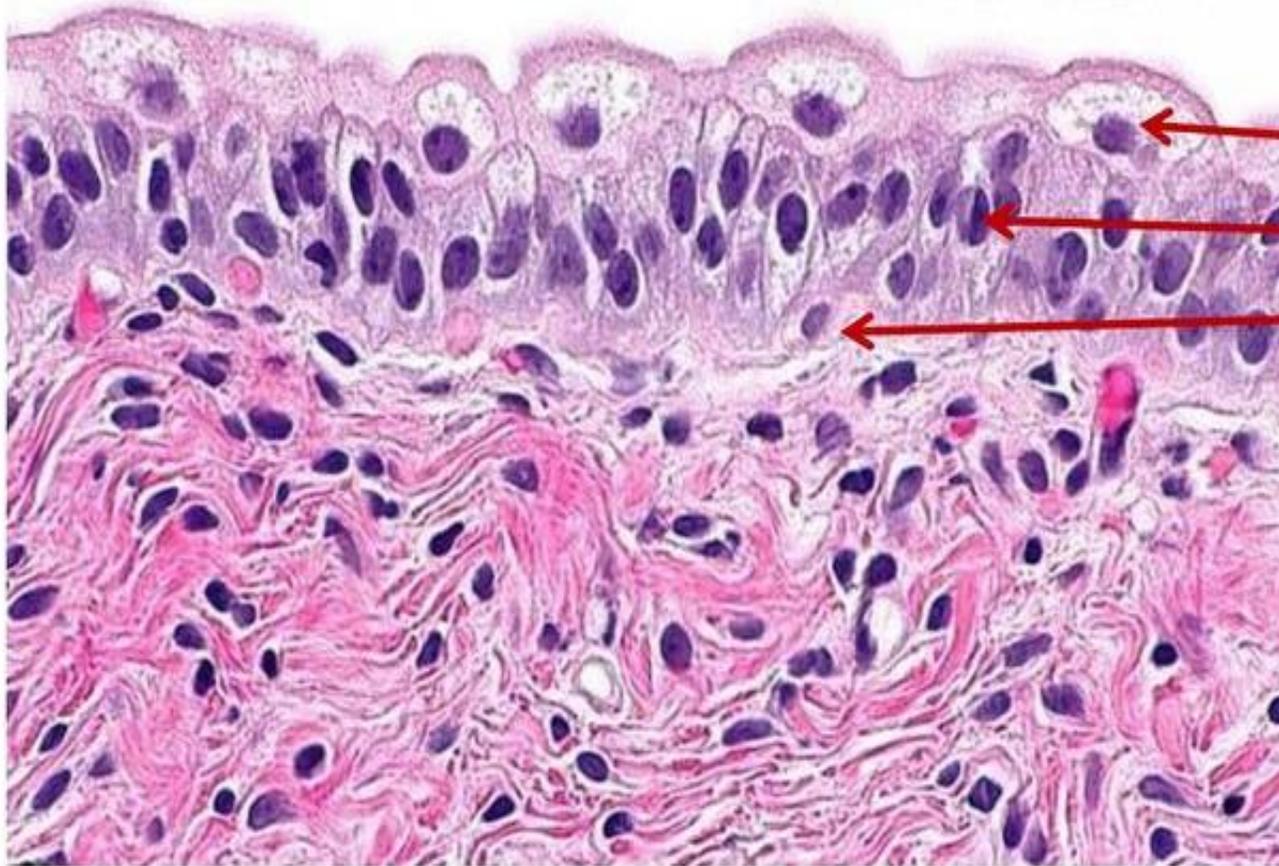
# VEJIGA



# UROTELIO

**PRESENTA:**  
**MUCOSA**  
**MUSCULAR**  
**ADVENTICIA**

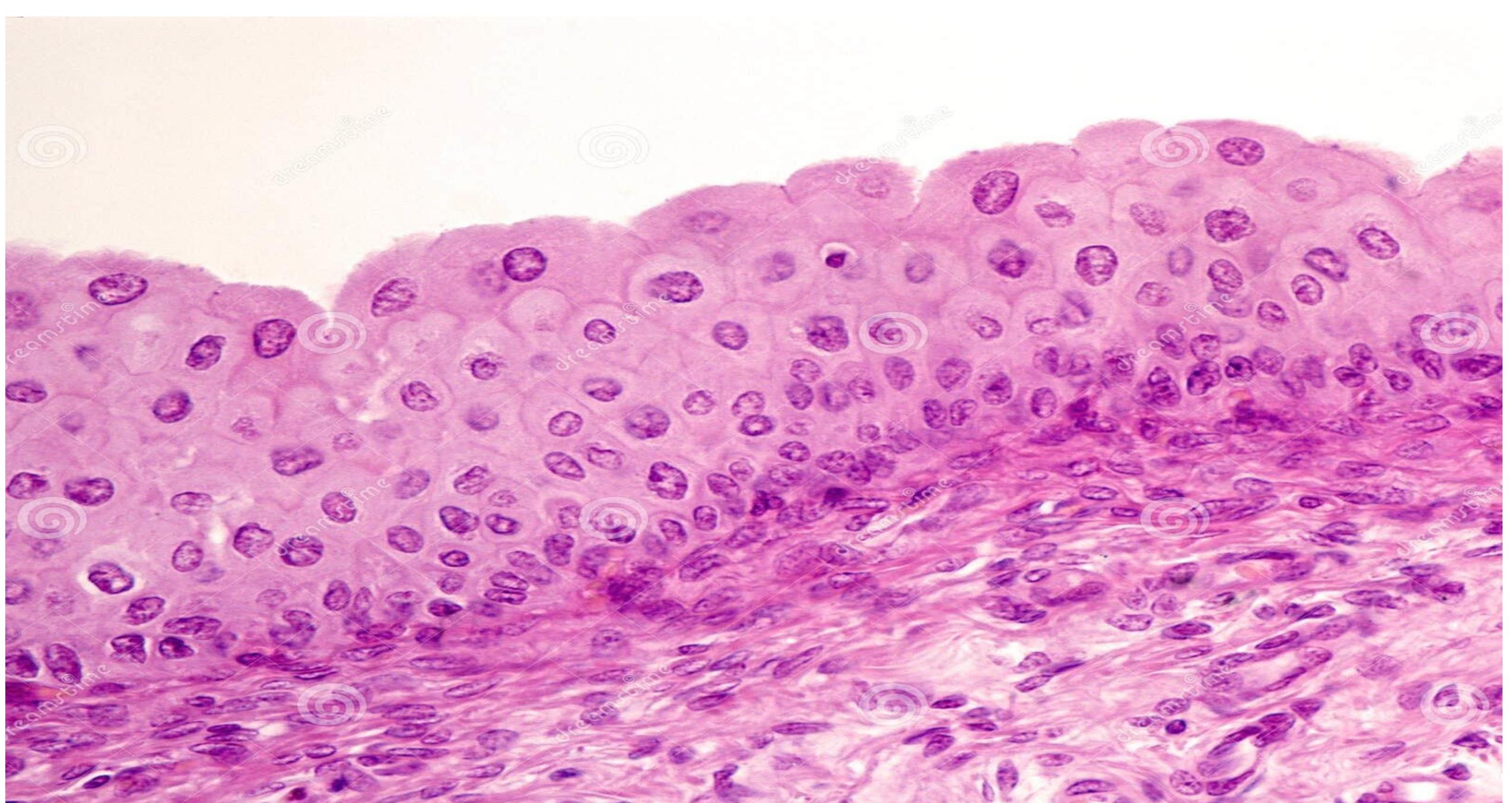
La mucosa está formada por un epitelio muy variado de células de diferentes formas.



**EPITELIO:**

Capa superficial  
Capa celular intermedia  
Capa celular basal



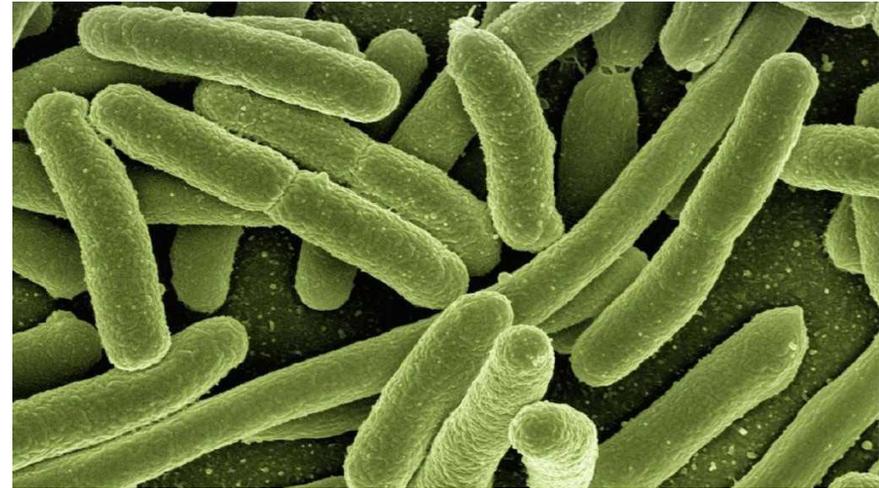


# Cistitis aguda y crónica

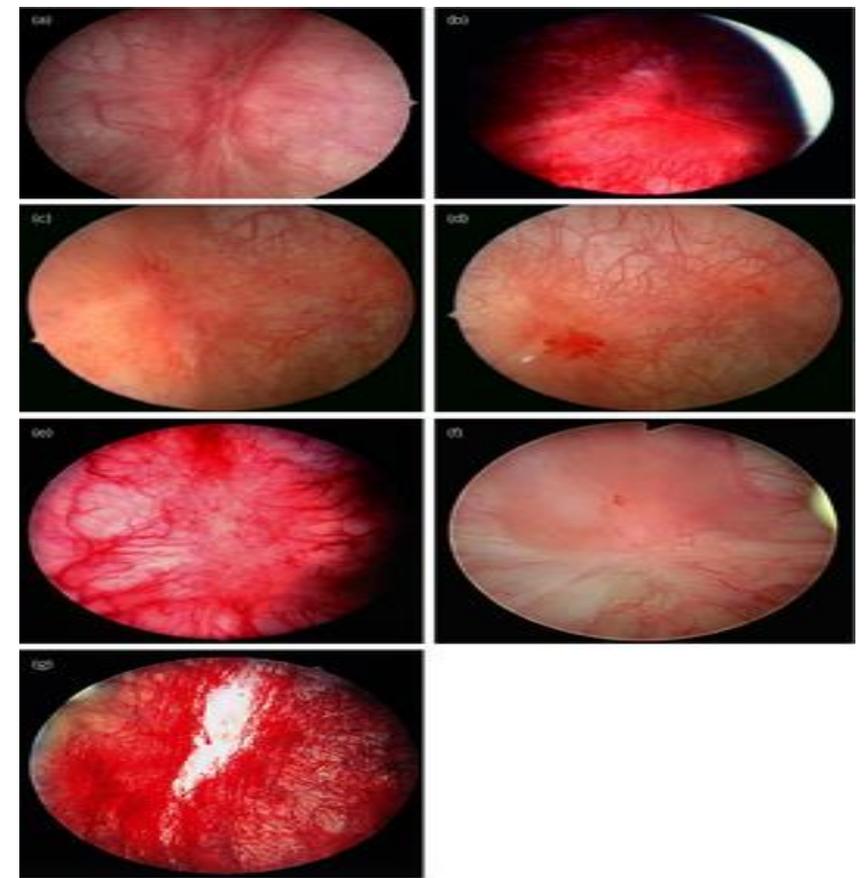
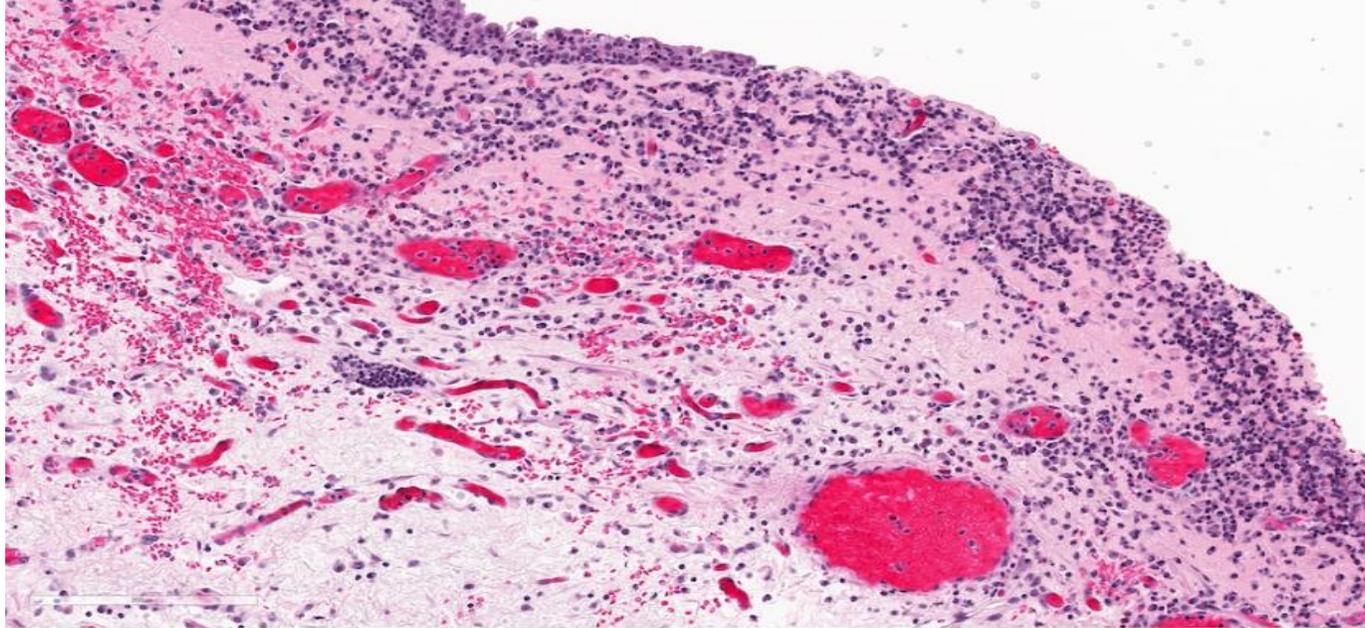
- Infección de la vejiga que puede causar pielonefritis.
- Agente más común: E. coli, seguido de Klebsiella y Enterobacter.
- Cistitis tuberculosa: secuela de tuberculosis renal.

## CLÍNICA (triada):

- Polaquiuria (orinar cada 15 a 20 minutos), dolor abdominal bajo o suprapúbico y disuria (dolor o sensación de quemazón al orinar).

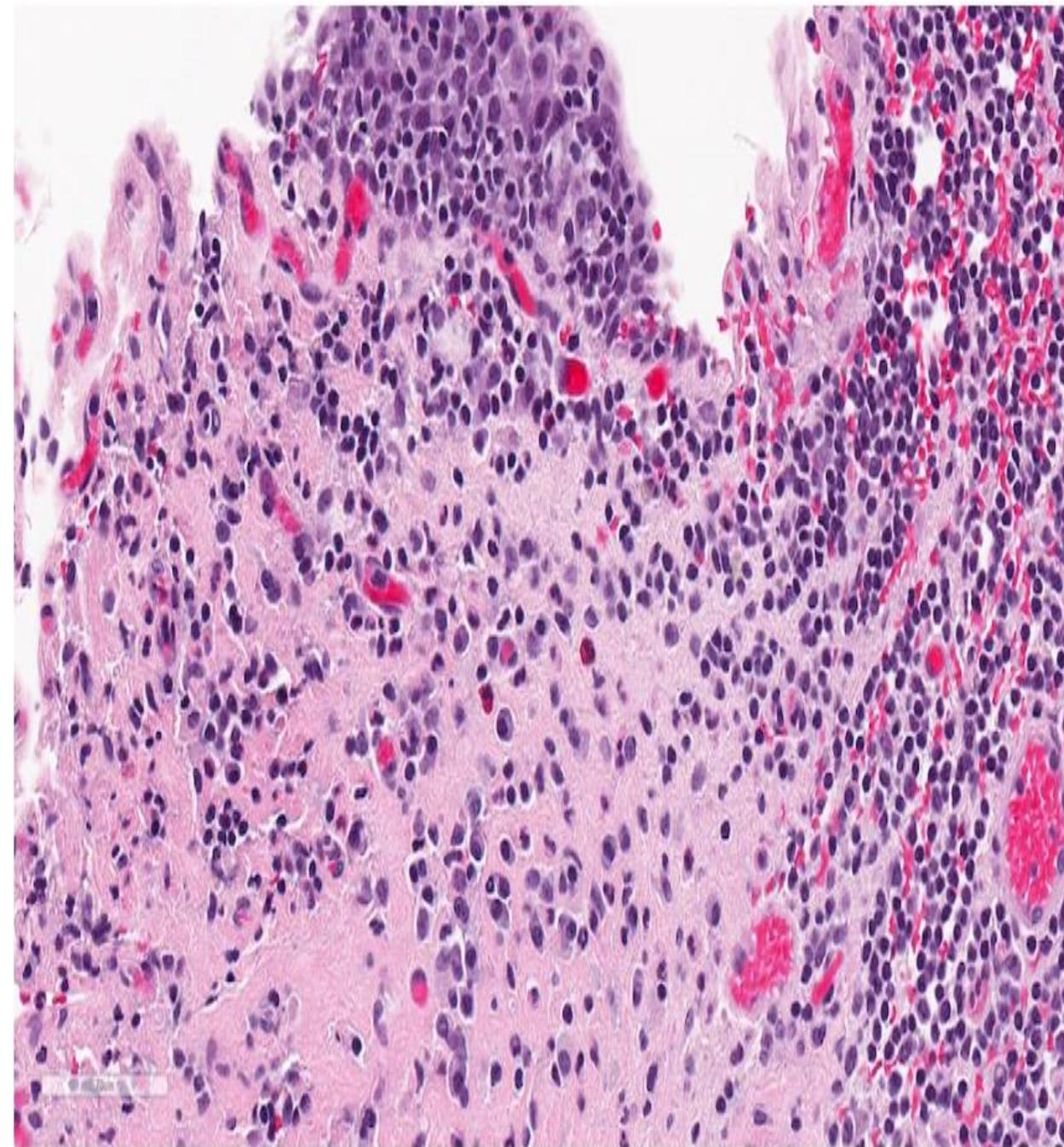


# Formas especiales de cistitis

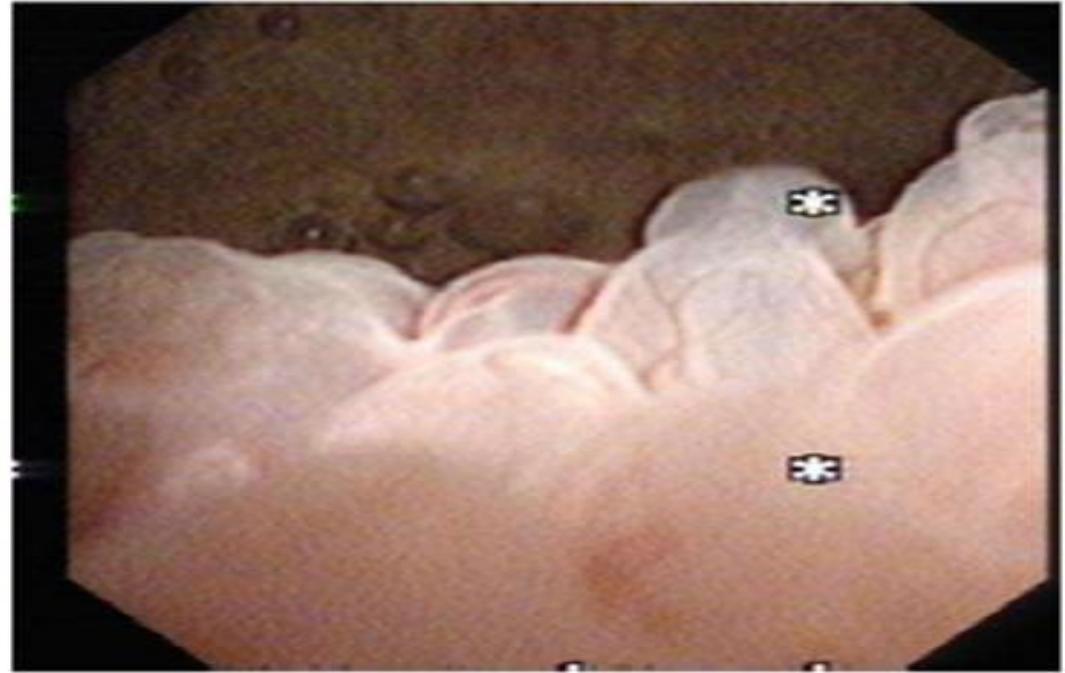
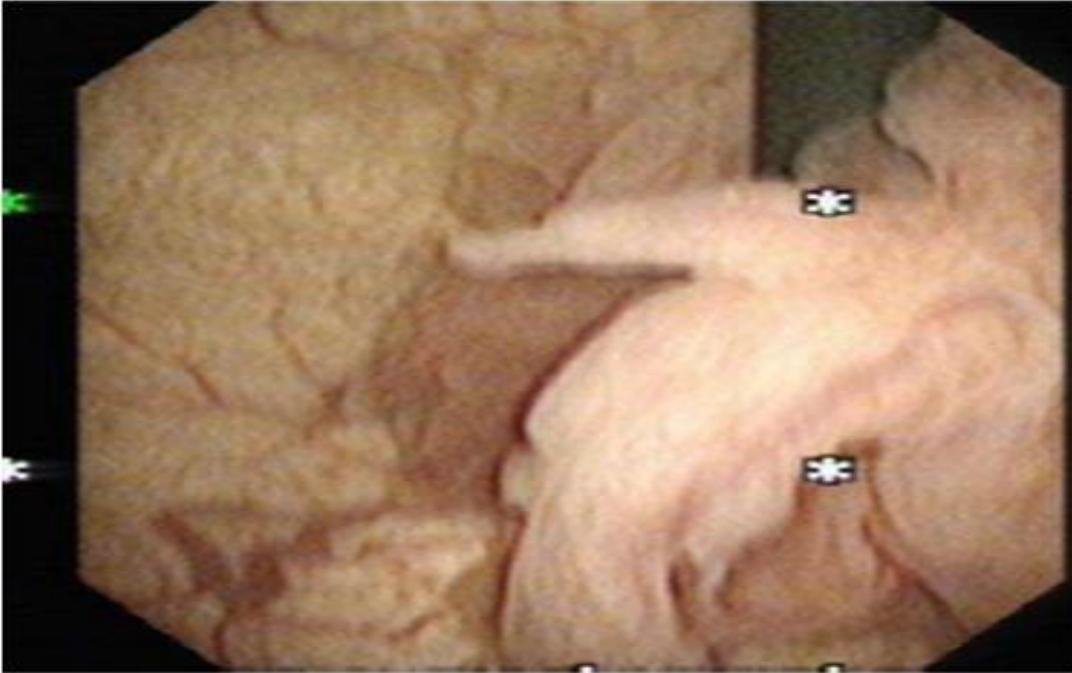


## Cistitis intersticial

- Cistitis crónica.
- Mayor frecuencia en mujeres.
- Dolor suprapúbico intermitente, intenso, polaquiuria, tenesmo, hematuria y disuria.
- Etiología desconocida.
- Biopsia para descartar carcinoma in situ.

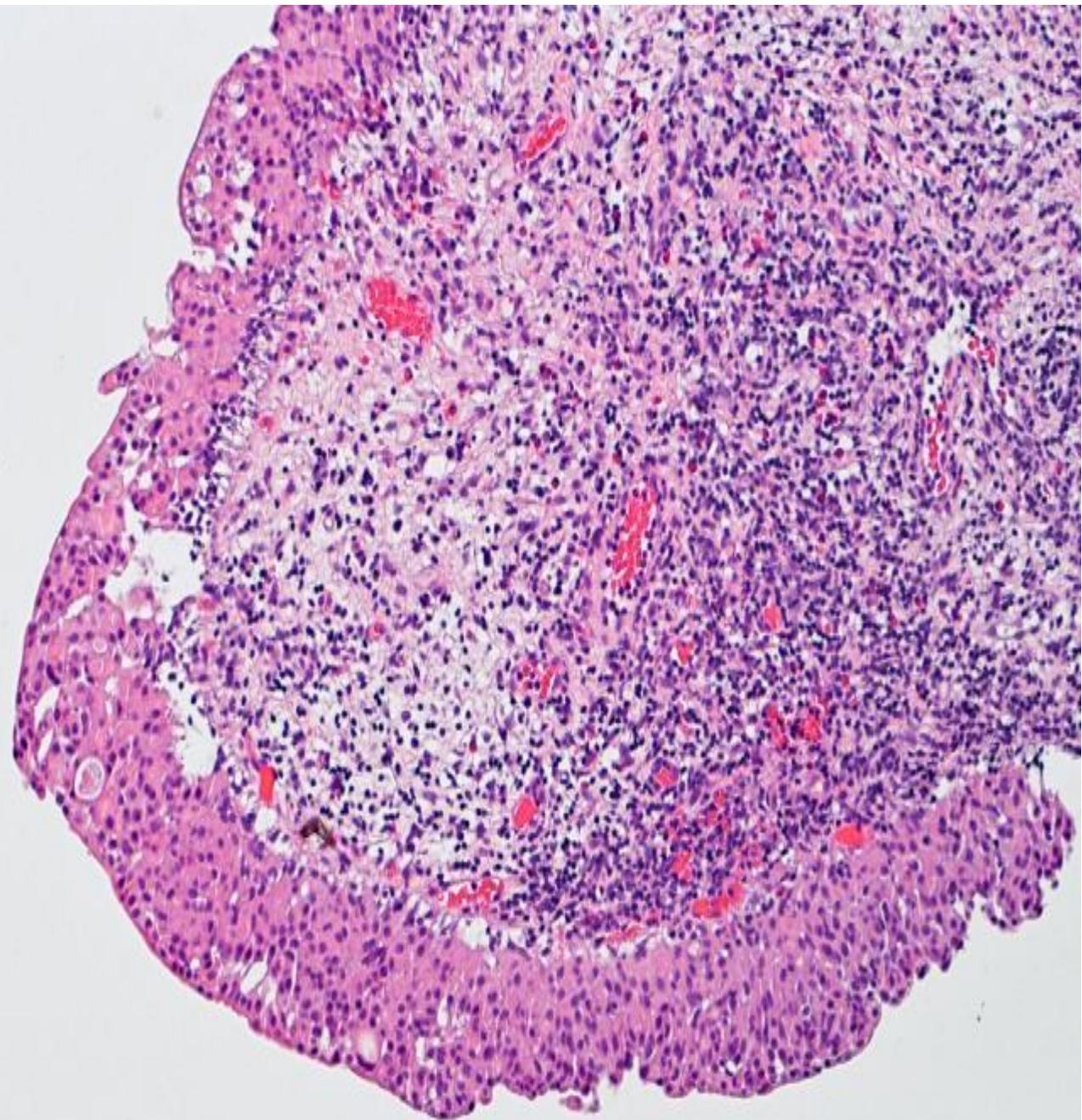
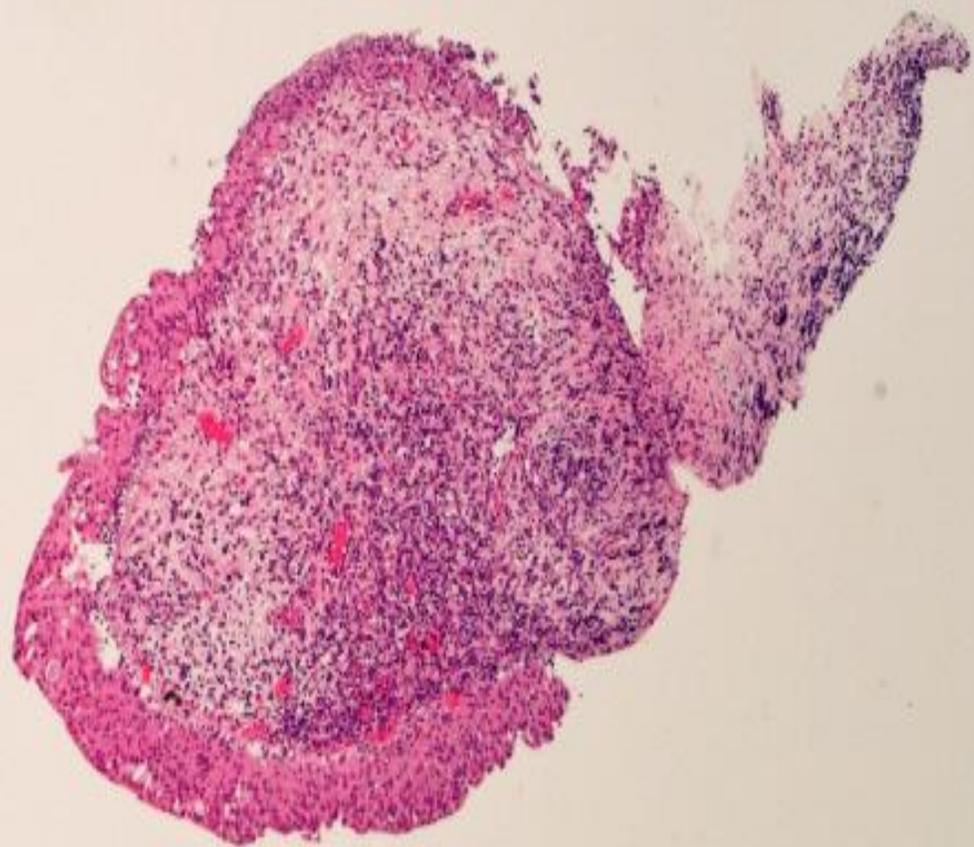


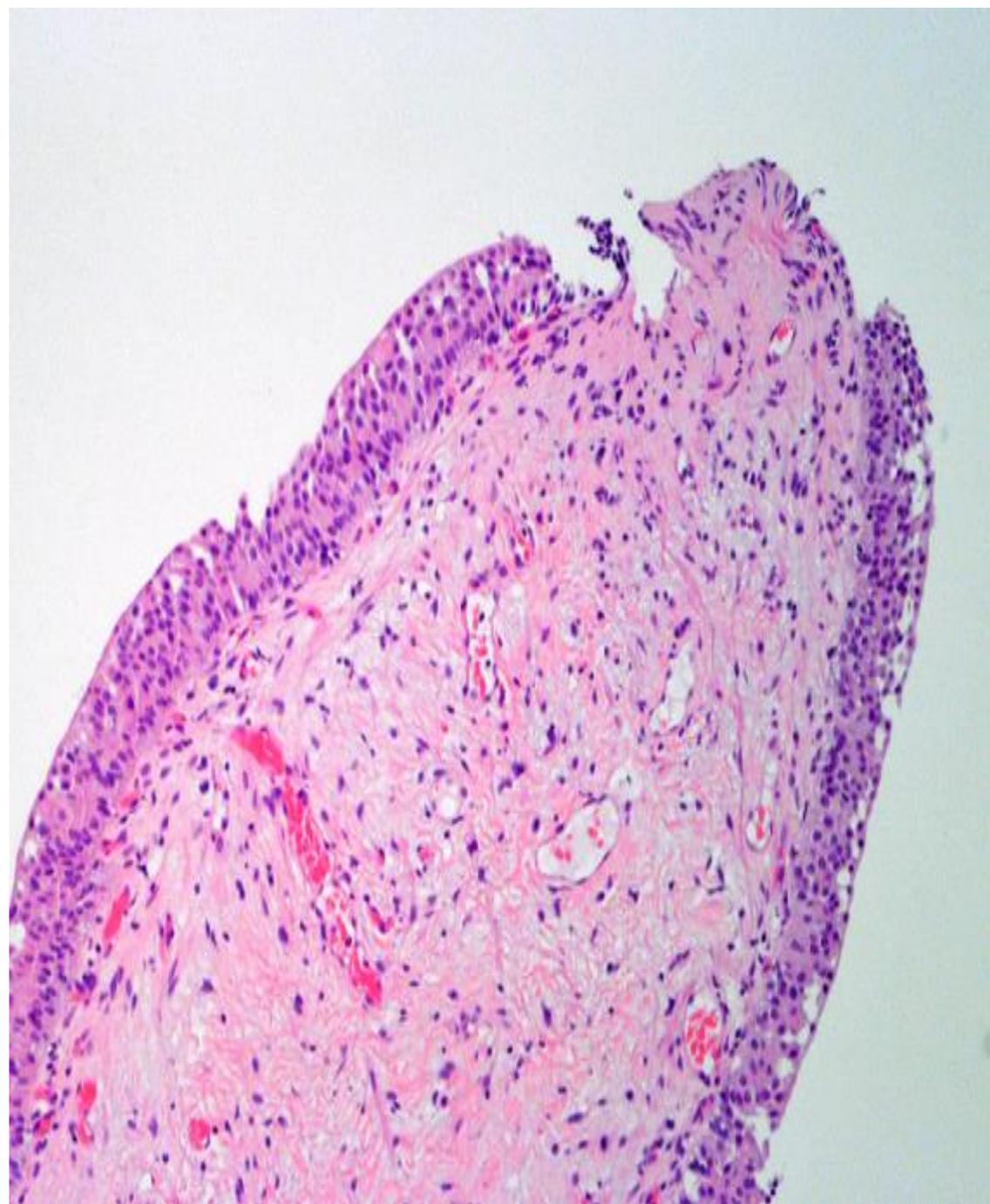
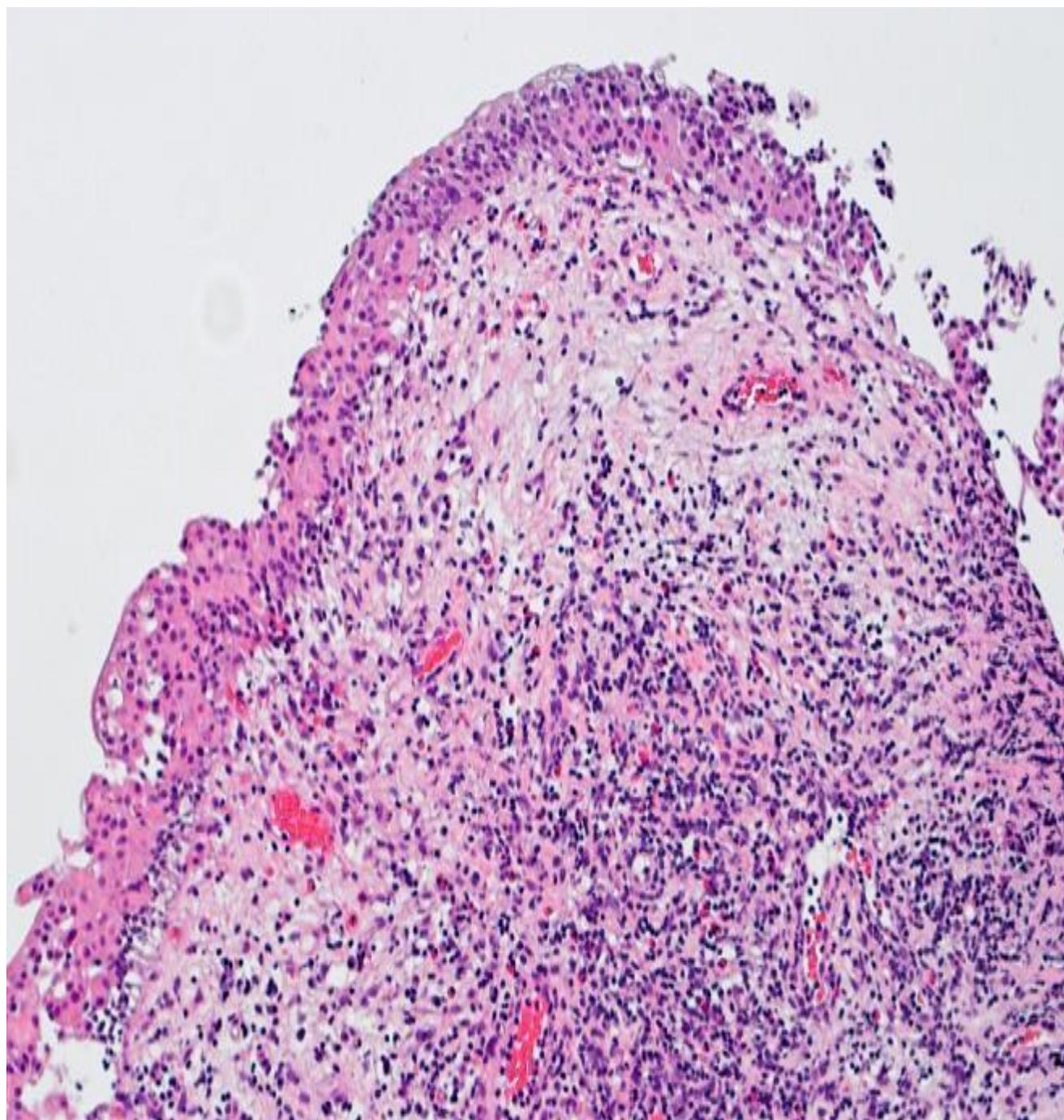
# Formas especiales de cistitis



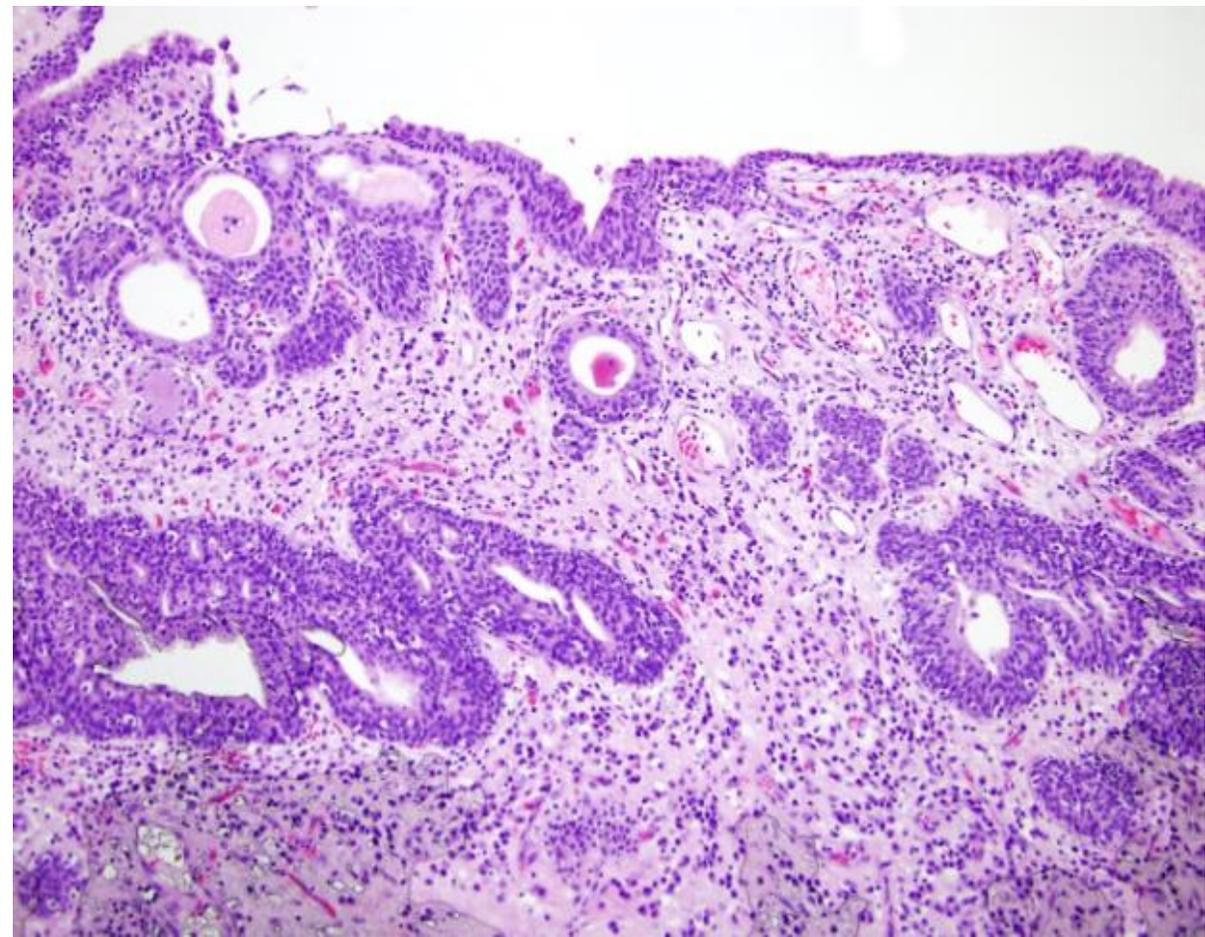
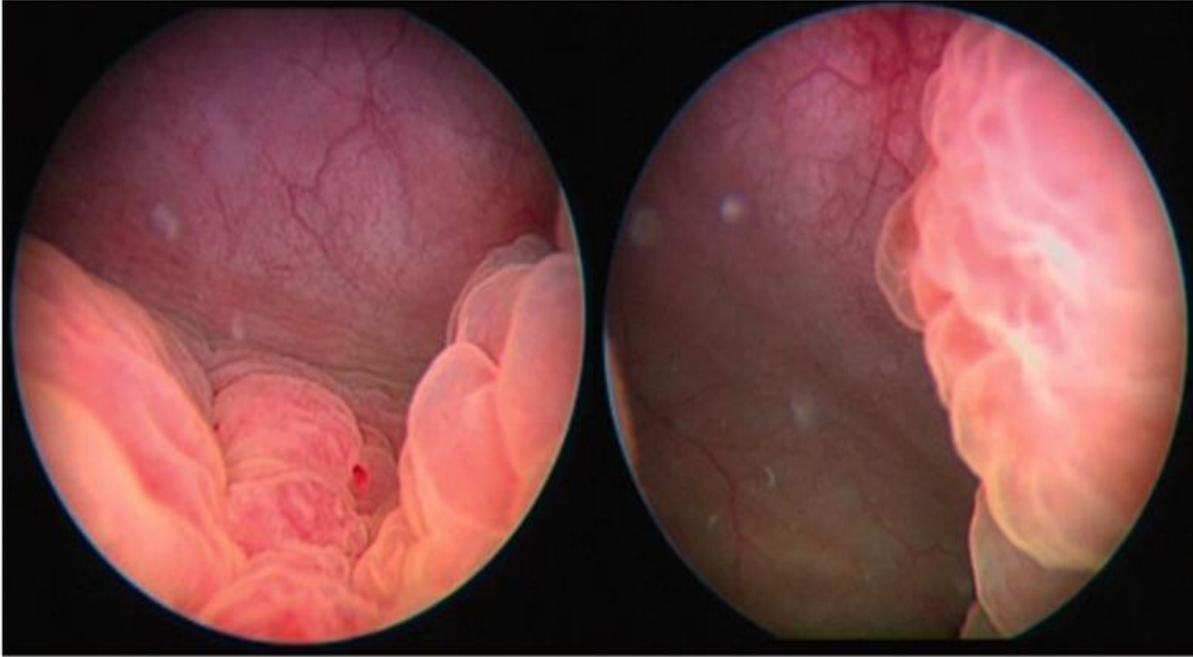
## Cistitis polipoidea

- Consecuencia de irritación de la mucosa de la vejiga.
- Causa mas frecuente: sondas permanentes.
- Urotelio protruye en amplias proyecciones polipoideas como consecuencia de edema submucoso.



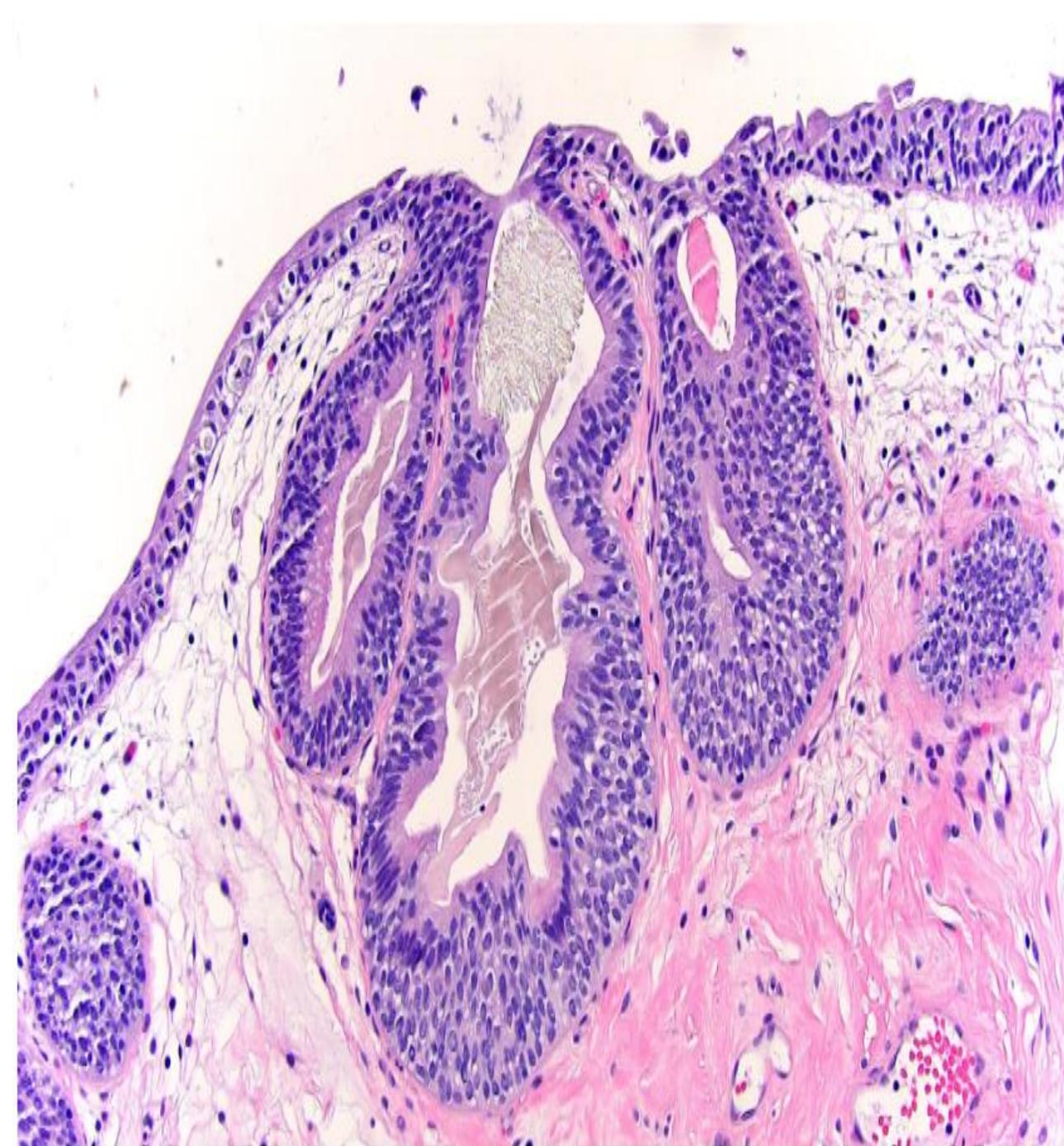


# Lesiones metaplásicas

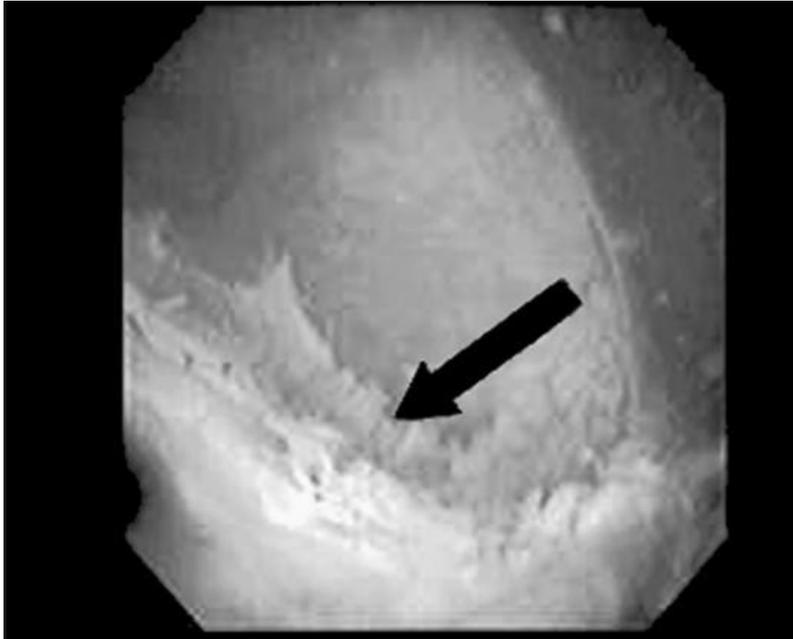


## Cistitis glandular y quística

- Nidos de urotelio (nidos de Brunn) se introducen hacia la lámina propia.
- Células epiteliales del centro del nido sufren metaplasia (cistitis glandular) o se retraen (cistitis quística).

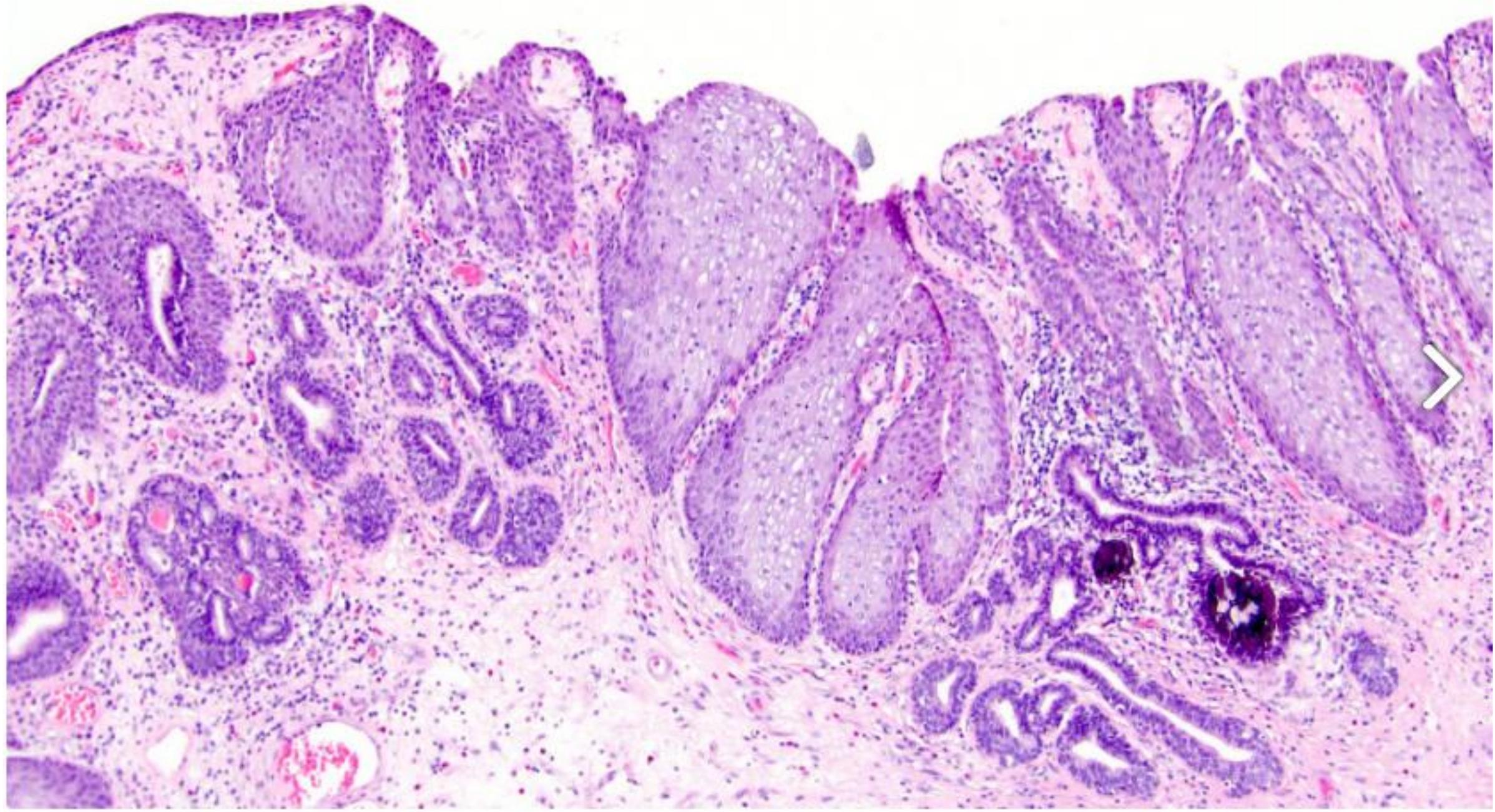


# Lesiones metaplásicas



## Metaplasia escamosa

- Se da en respuesta a una lesión.
- Urotelio es reemplazado por un epitelio escamoso no queratinizado.



# Neoplasias

El 95% de tumores son de origen epitelial y el resto a tumores mesenquimales

# Tumores uroteliales

- Representan el 90% de todos los tumores vesicales, pueden ir de pequeñas lesiones benignas a cánceres mortales.
- Dos lesiones precursoras diferenciadas: tumores papilares no invasivos (hiperplasia papilar urotelial) y carcinoma urotelial plano no invasivo.

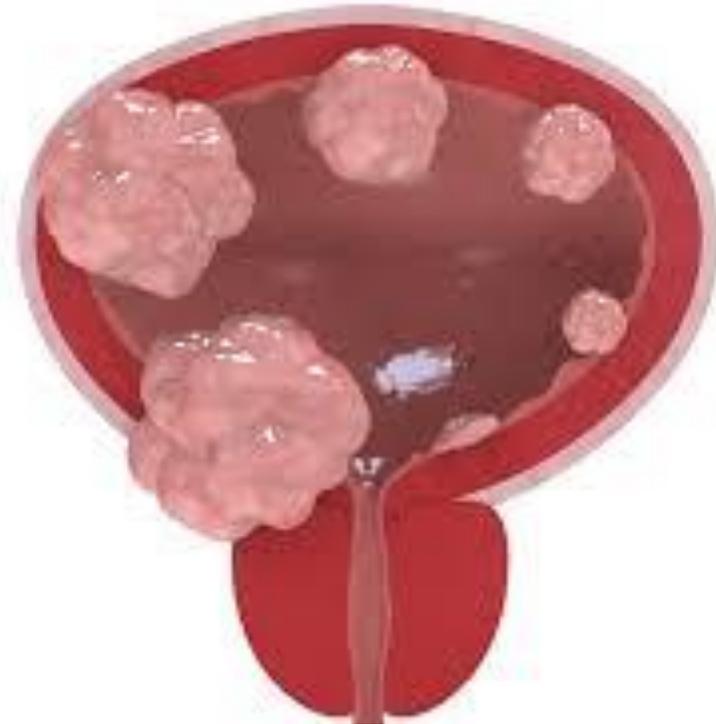
**Tabla 21-2** Tumores de la vejiga urinaria

Tumores uroteliales (transicionales)
Papiloma exofítico
Papiloma invertido
Neoplasias uroteliales papilares de bajo potencial maligno
Cánceres uroteliales papilares de bajo y alto grado
Carcinoma <i>in situ</i> (CIS, o carcinoma urotelial plano no invasivo)
Carcinoma mixto
Adenocarcinoma
Carcinoma microcítico
Sarcomas

# Tumores uroteliales

## EPIDEMIOLOGÍA Y PATOGENIA

- Incidencia mayor en hombres que en mujeres, relación 3:1.
- 80% de los pacientes tienen entre 50 y 80 años.
- Cáncer de vejiga no es una entidad familiar, con raras excepciones.



# Tumores uroteliales

## EPIDEMIOLOGÍA Y PATOGENIA

- Factores de riesgo

### Mutaciones

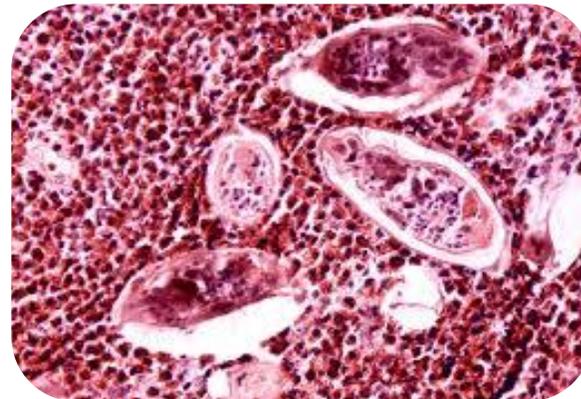
- Carcinomas de bajo grado: FGFR3
- Carcinomas alto grado: TP53 y RB



Cigarrillo: aumenta 3 a 7 veces el riesgo



Exposición industrial a arilaminas. Cáncer 15 a 40 años después.



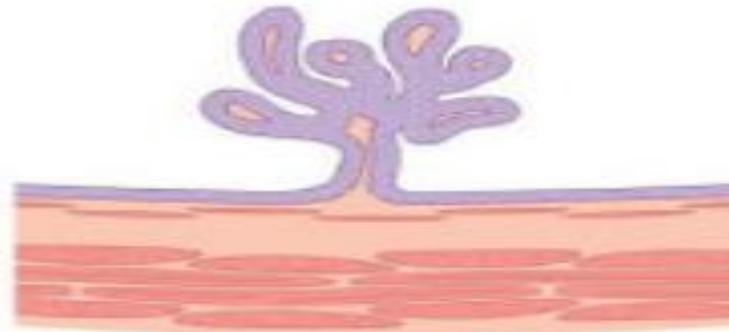
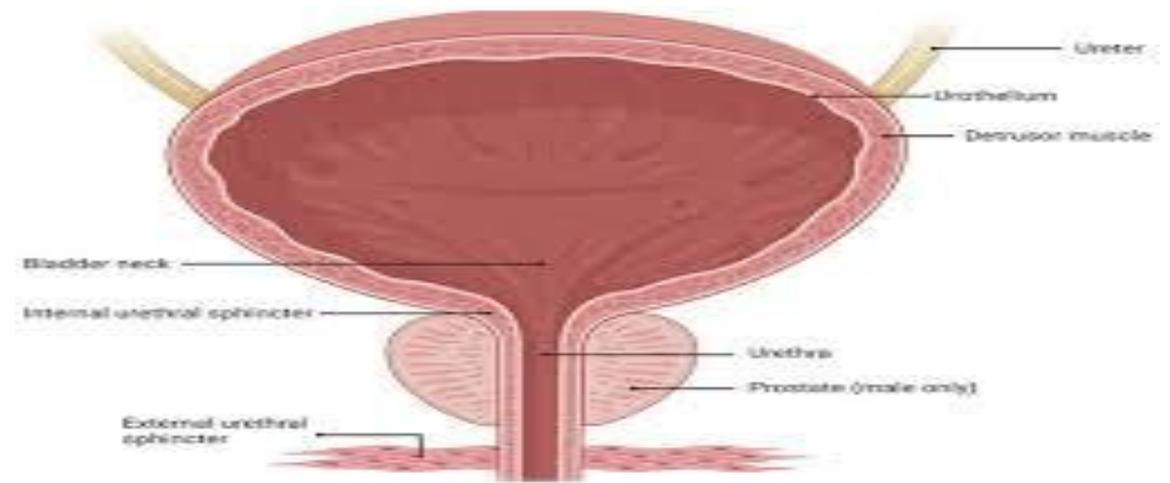
Infección por Schistosoma haematobium: huevos depositan pared vesical, inflamación, metaplasia y displasia



Exposición a radiación y uso prolongado de ciclofosfamida

# Tumores uroteliales

- Formas: papilar, nodular o plana.
- Mayoría surgen en las paredes lateral o posterior en la base de la vejiga.



Carcinoma papilar, papiloma



Carcinoma papilar invasivo



Carcinoma plano no invasivo (CIS)



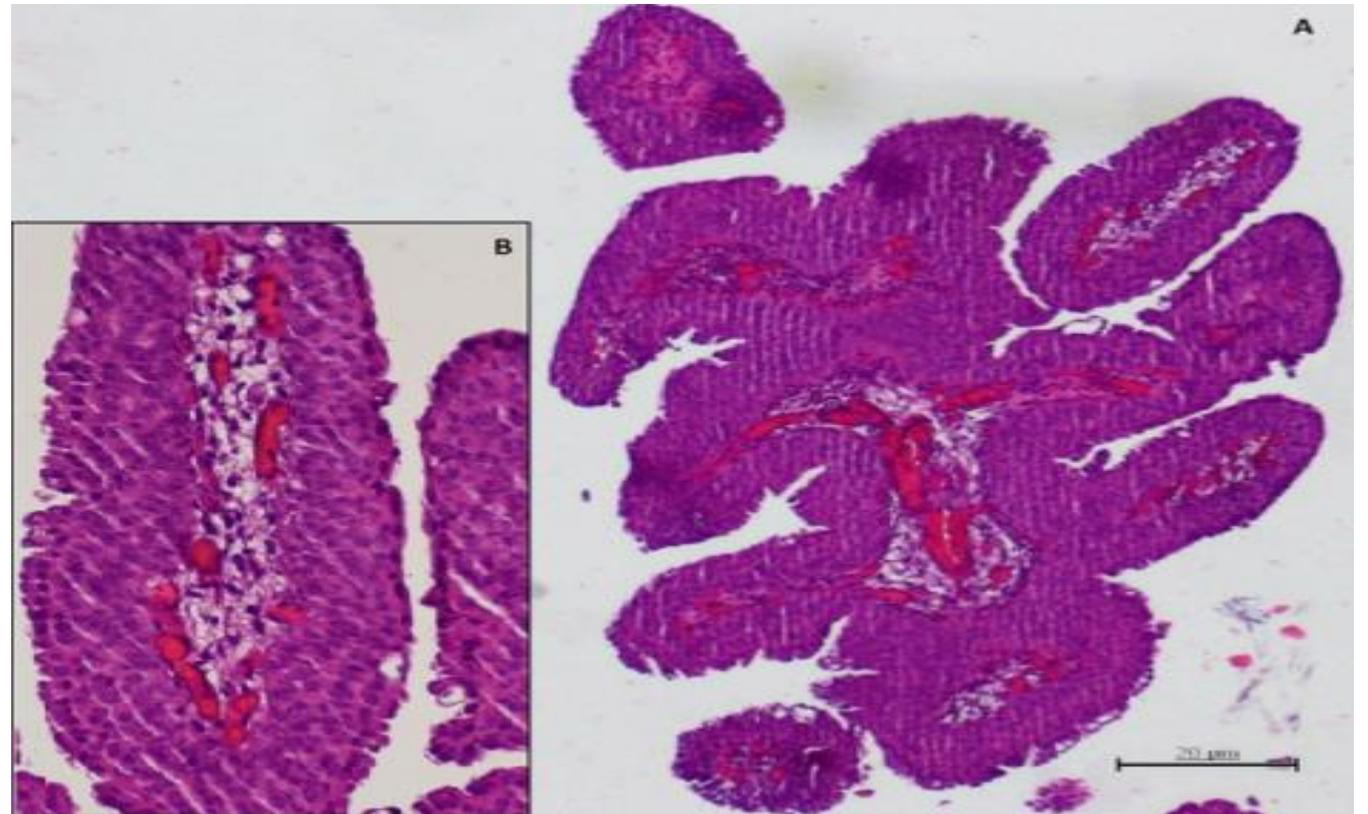
Carcinoma invasivo plano

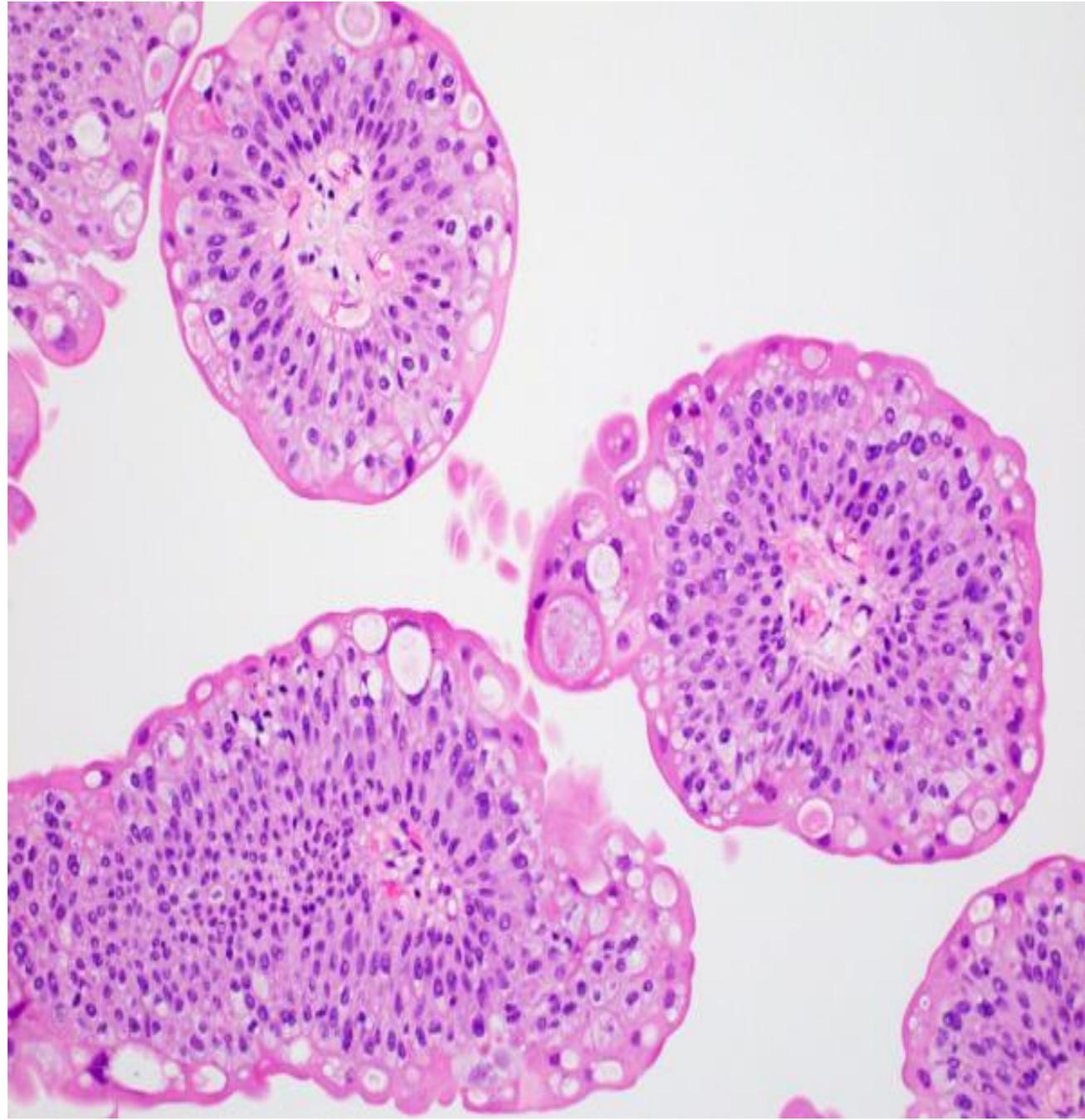
Figura 21-6 Cuatro patrones morfológicos de los tumores de vejiga. CIS, carcinoma *in situ*.

# Tumores uroteliales

## PAPILOMAS

- Representan el 1% o menos y se ven en pacientes más jóvenes.
- Aislados, pequeños (0,5 a 2 cm).
- Lesiones exofíticas, benignas.
- Histología: idéntica al urotelio normal.

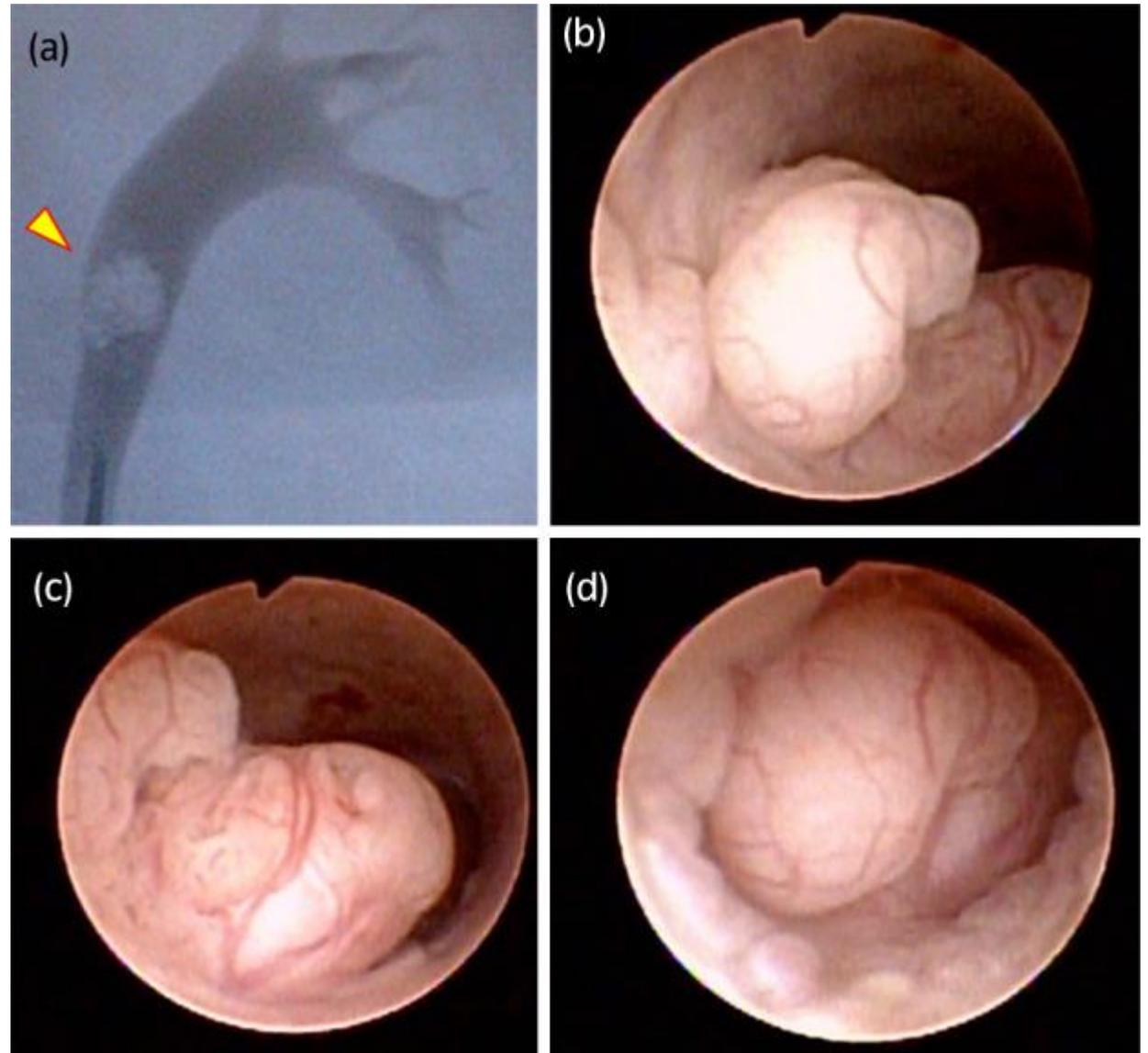


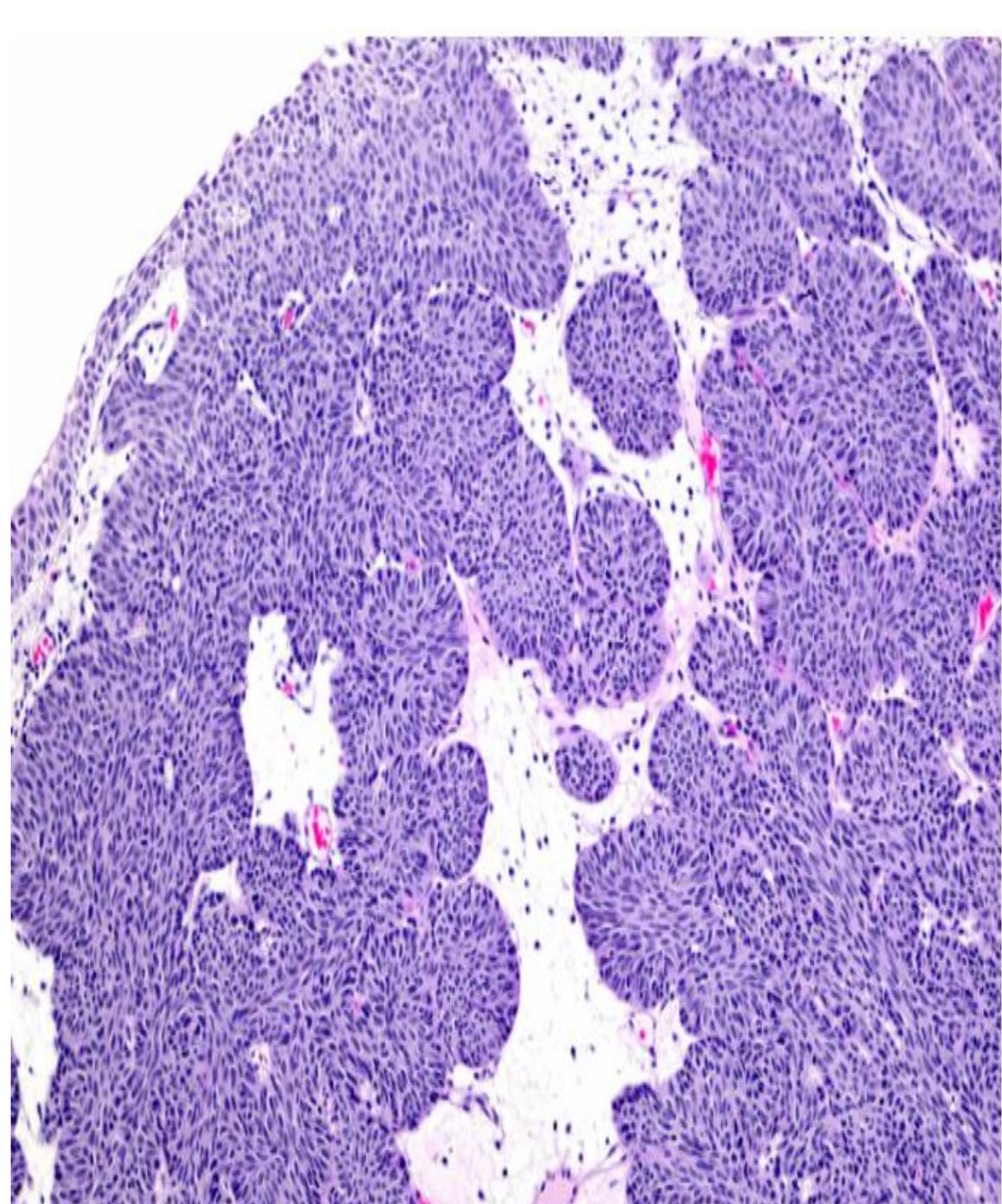
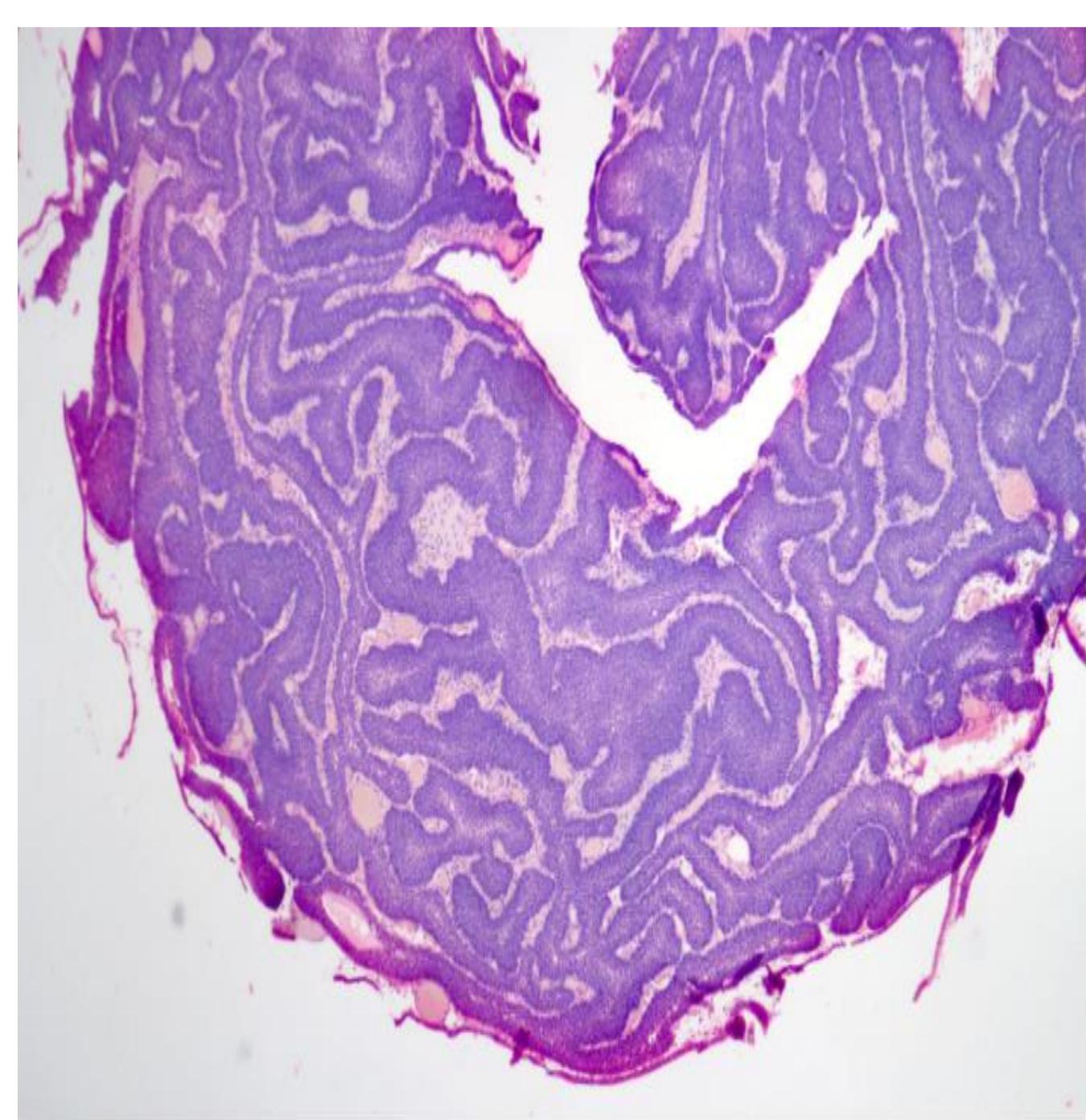


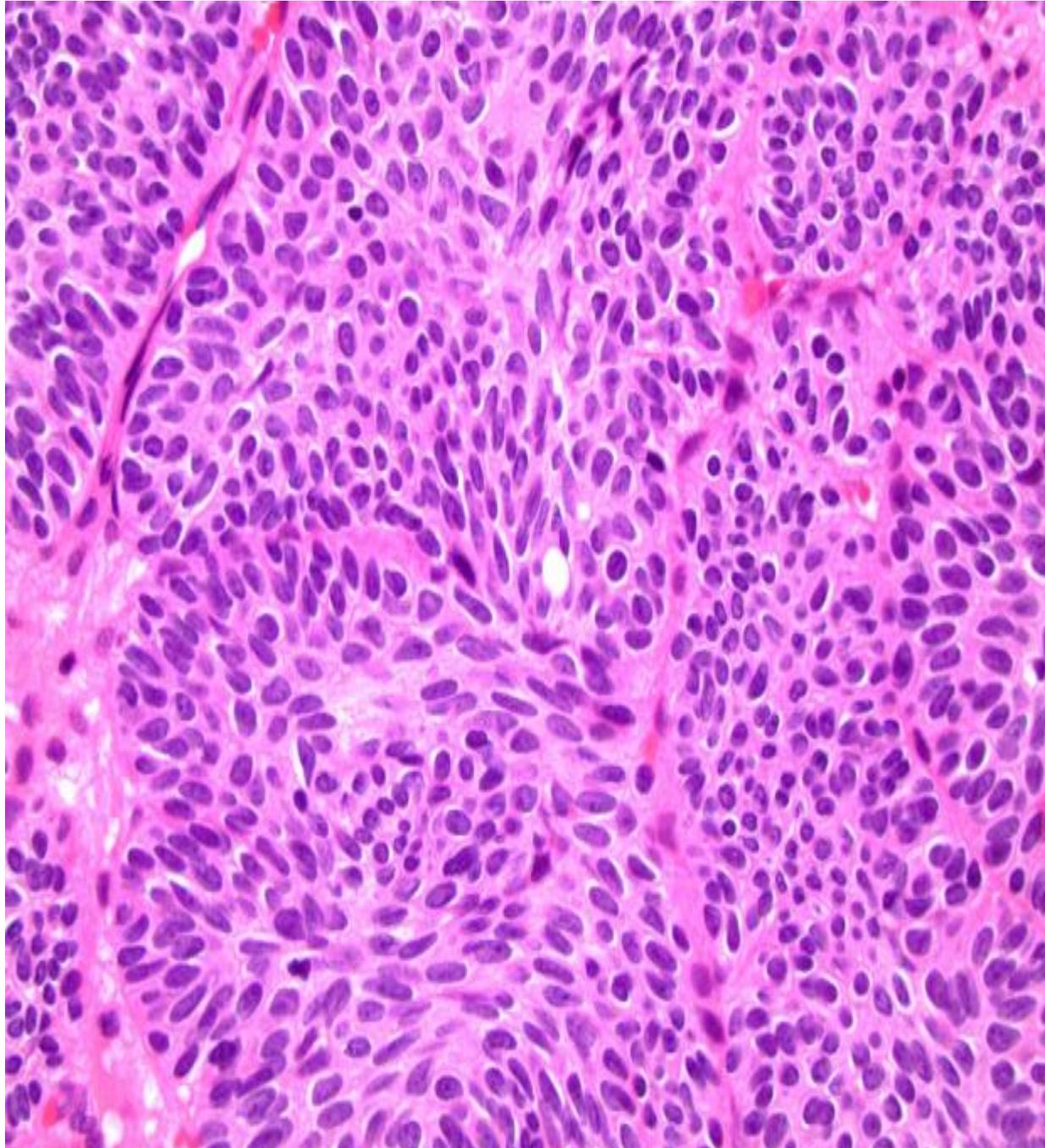
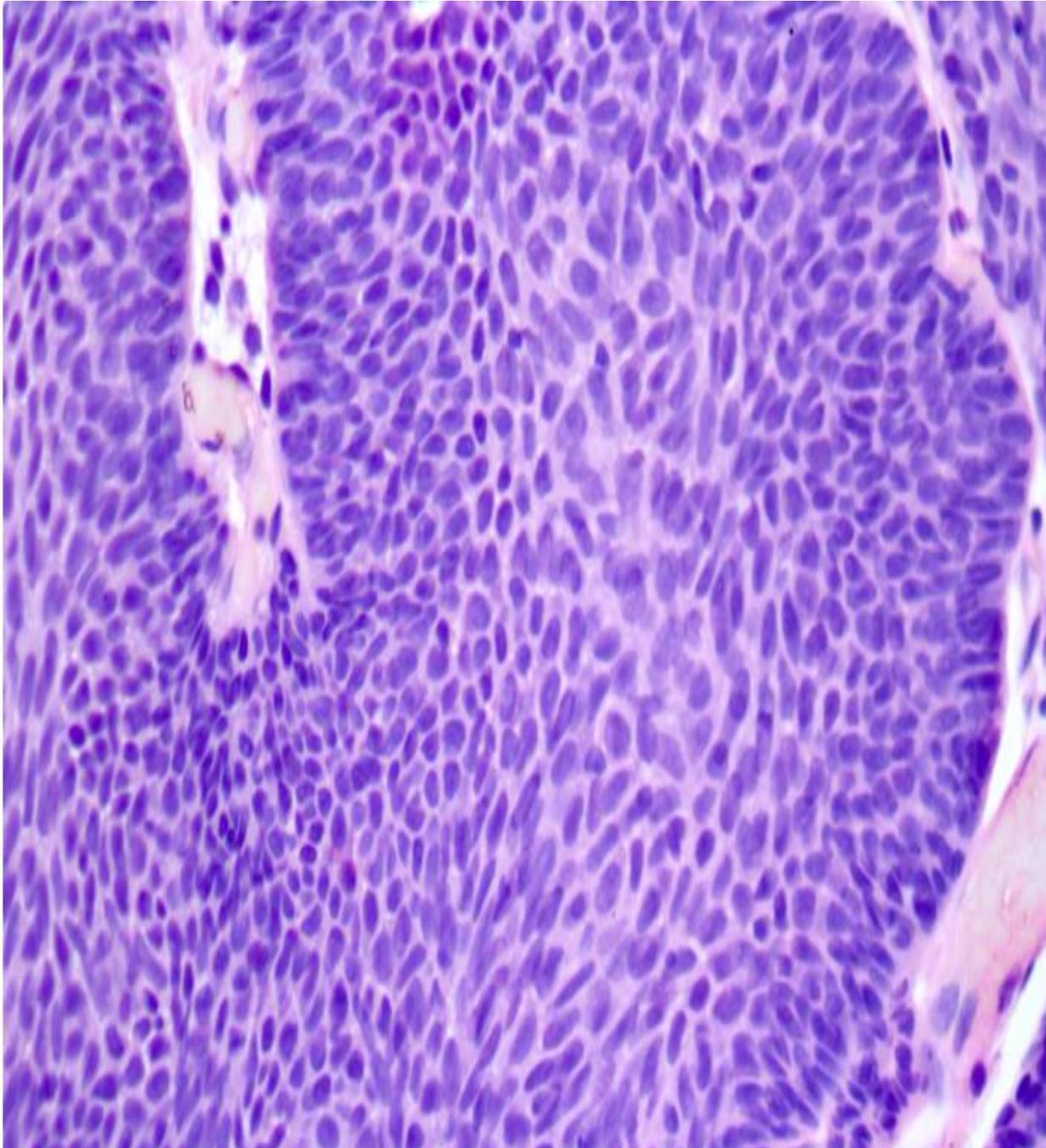
# Tumores uroteliales

## PAPILOMAS INVERTIDOS

- Lesiones benignas.
- Cordones anastomosados de urotelio que se extienden hasta llegar a la lámina propia.



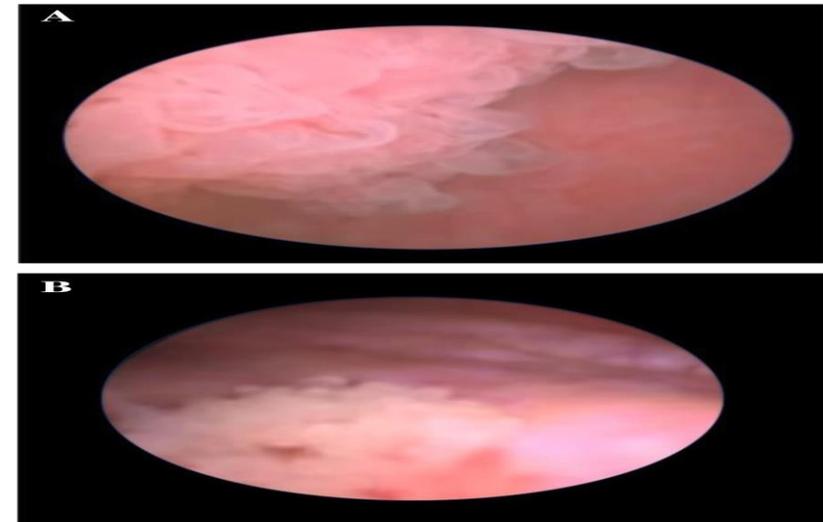


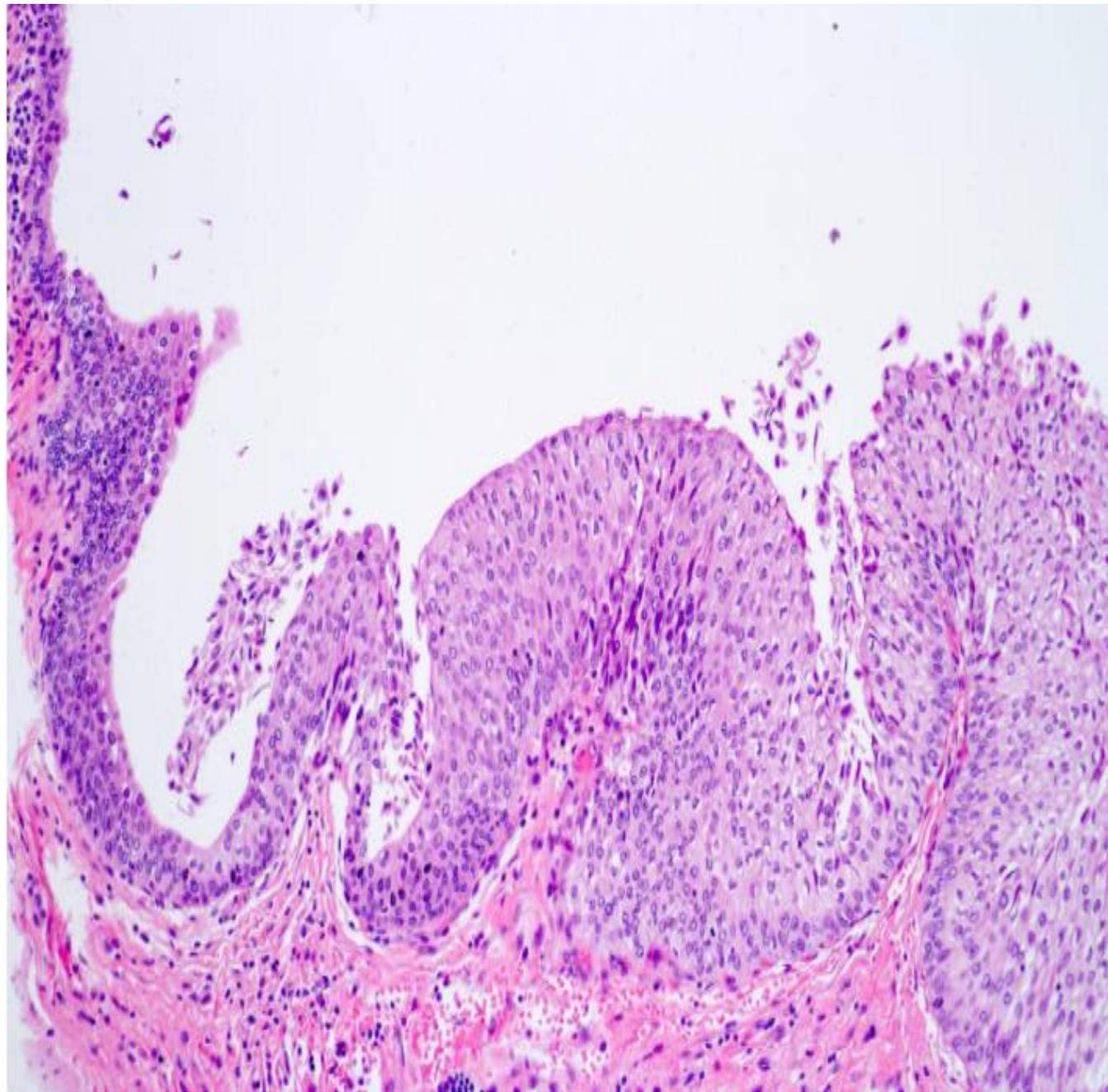
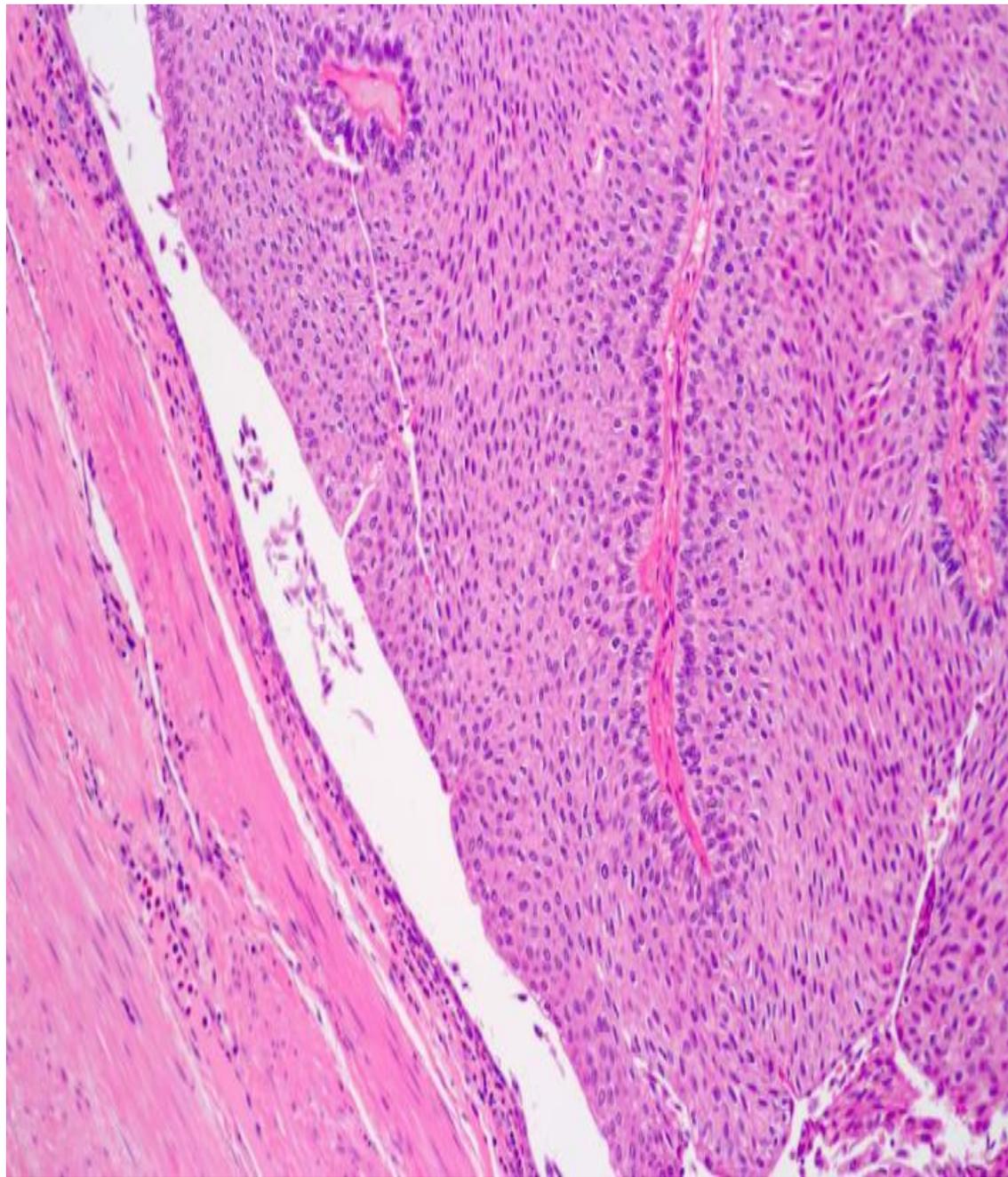


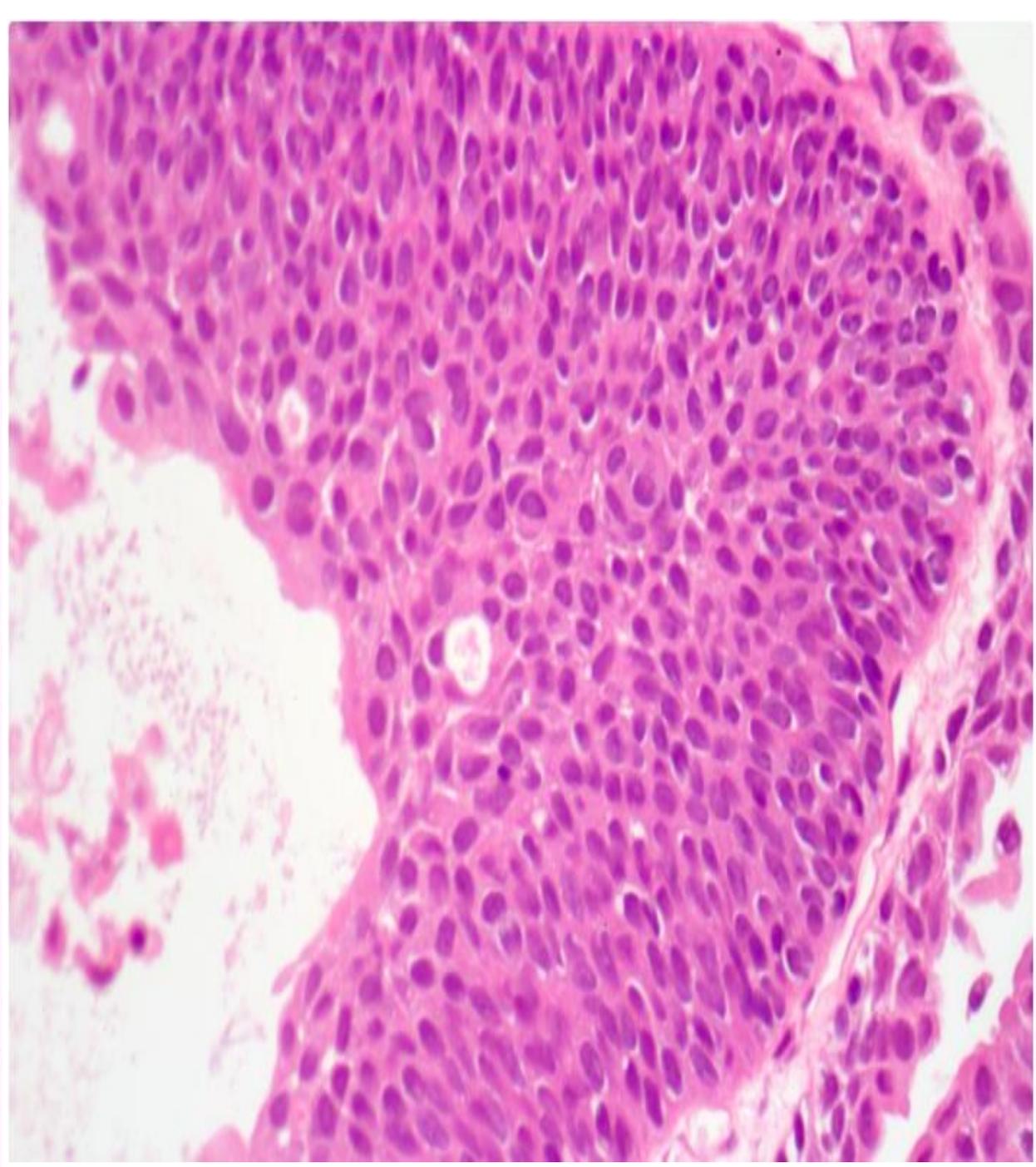
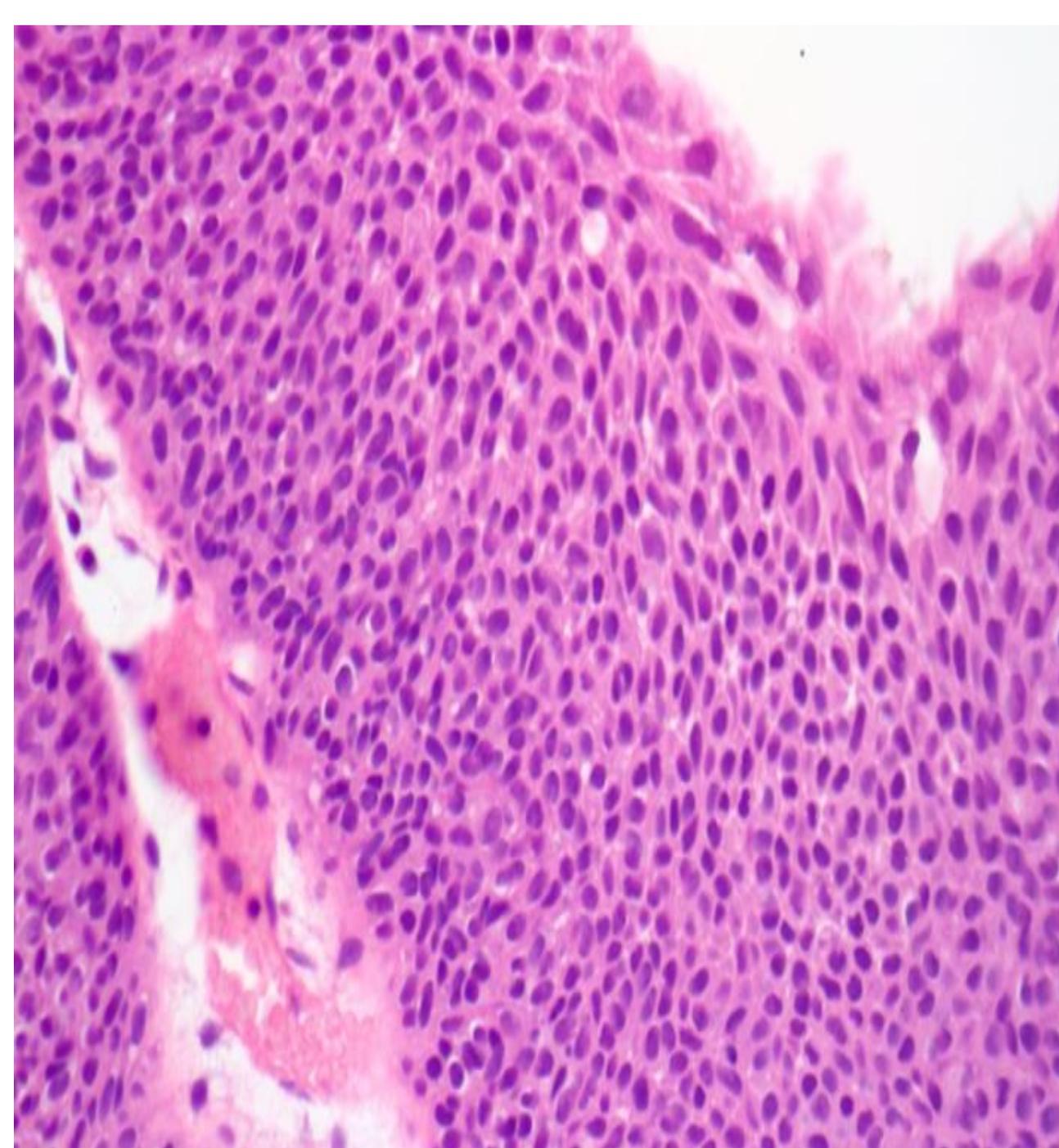
# Tumores uroteliales

## NEOPLASIAS UROTELIALES PAPILARES DE BAJO POTENCIAL MALIGNO

- Características similares a los papilomas, pero urotelio más grueso.
- Ocasiones infrecuentes, se observa progresión a tumores de alto grado.



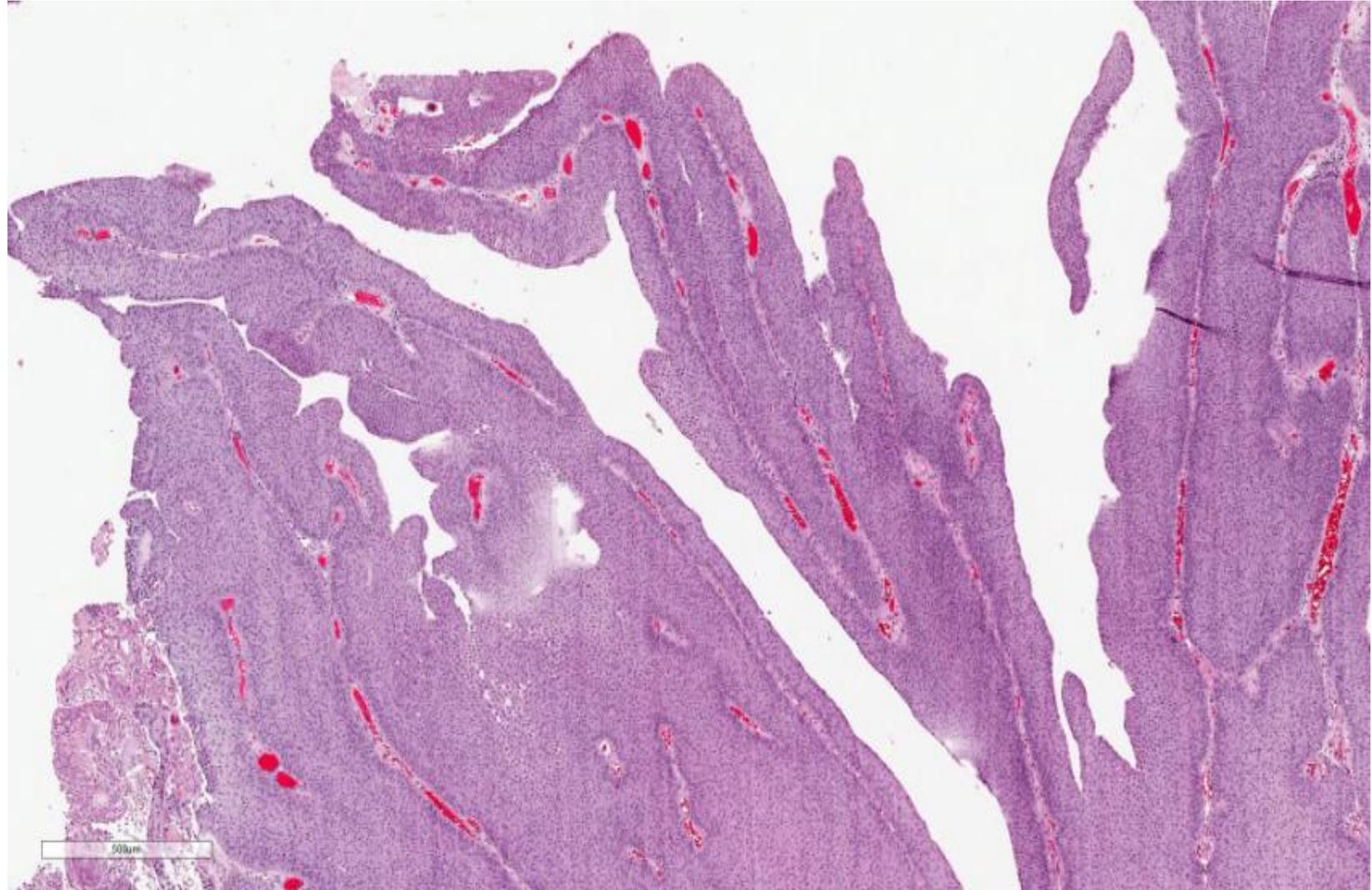


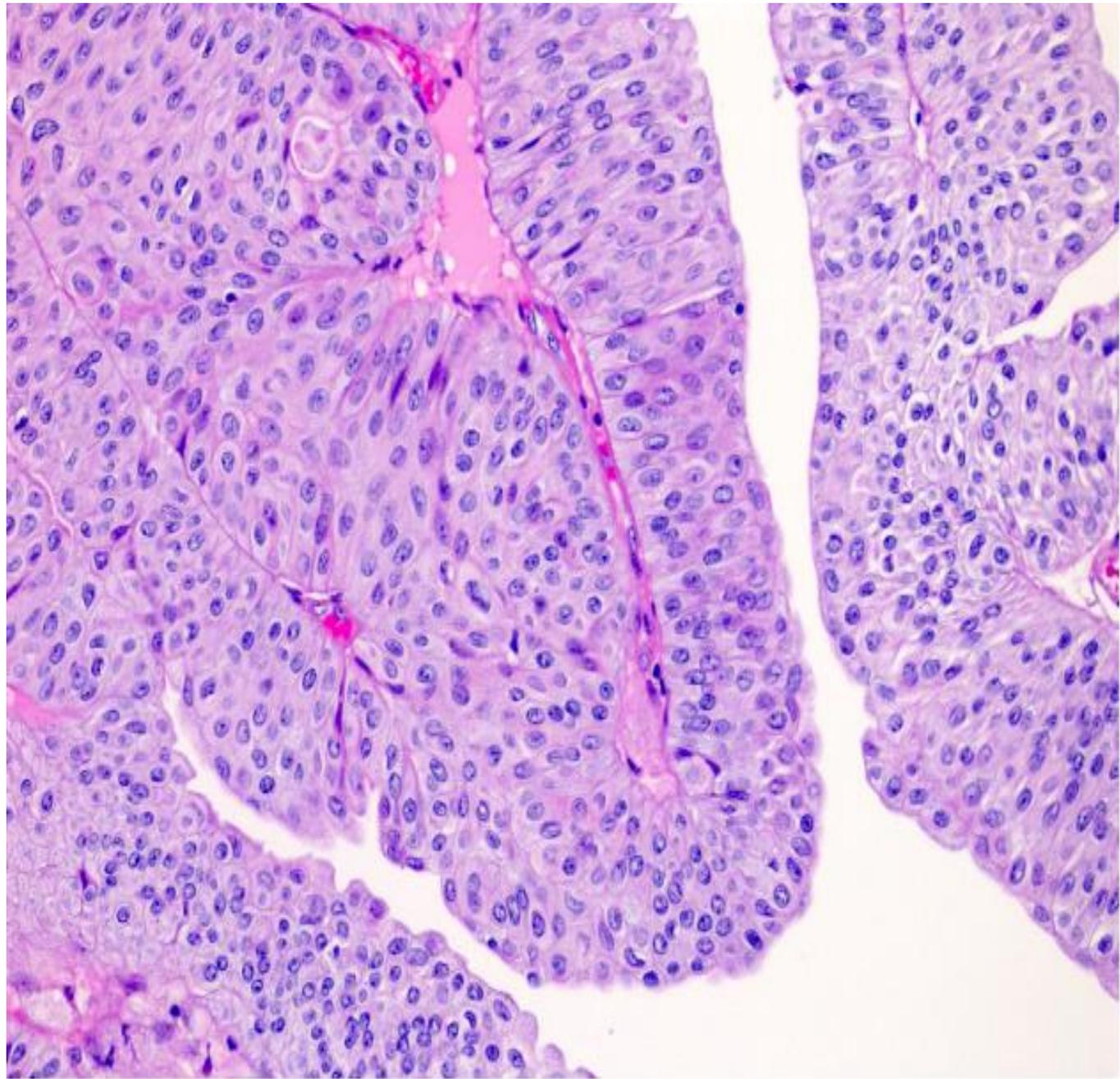


# Tumores uroteliales

## CARCINOMAS PAPILARES UROTELIALES DE BAJO GRADO

- Aspecto ordenado en su arquitectura.
- Células homogéneamente distribuidas y unidas entre sí.

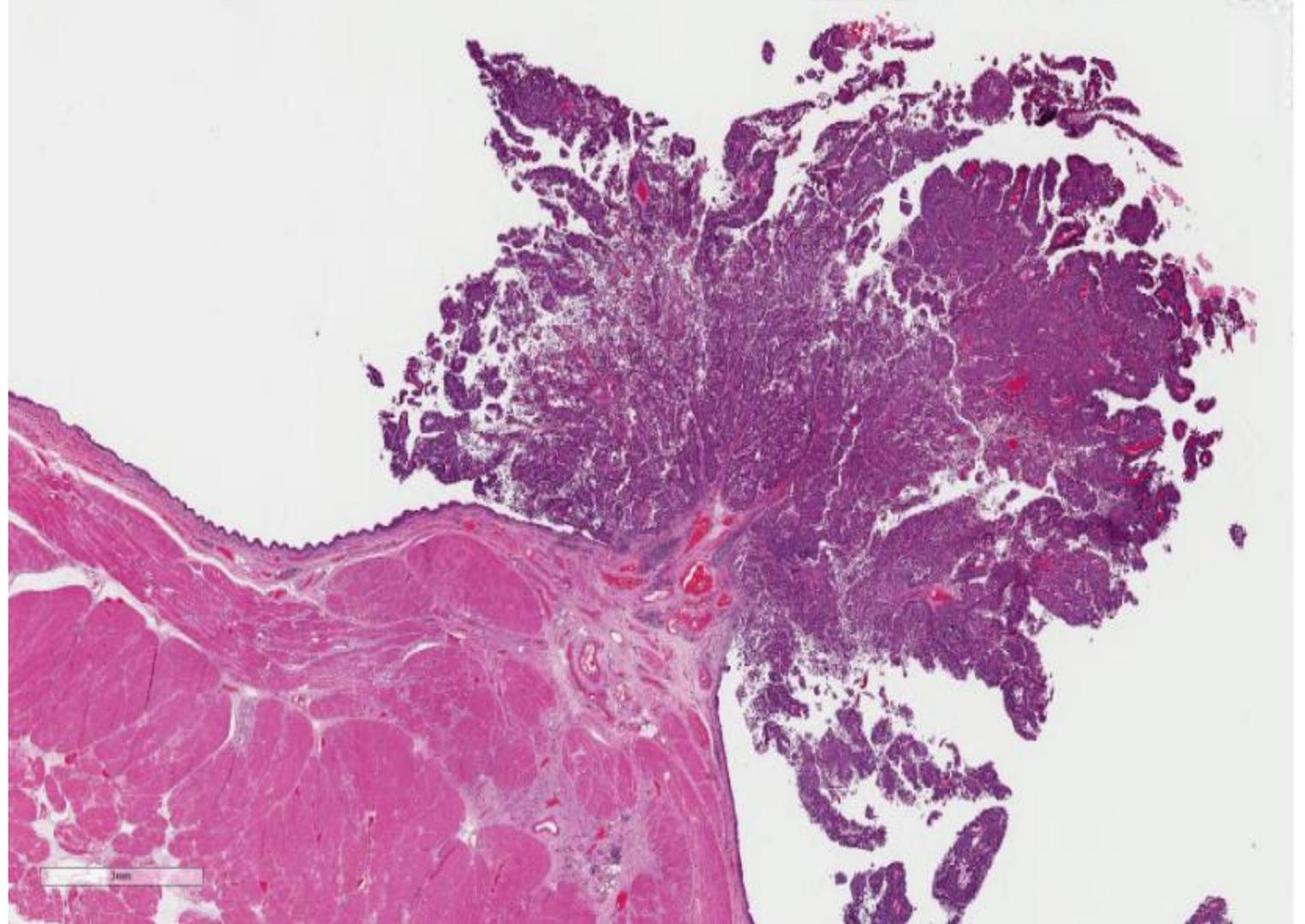


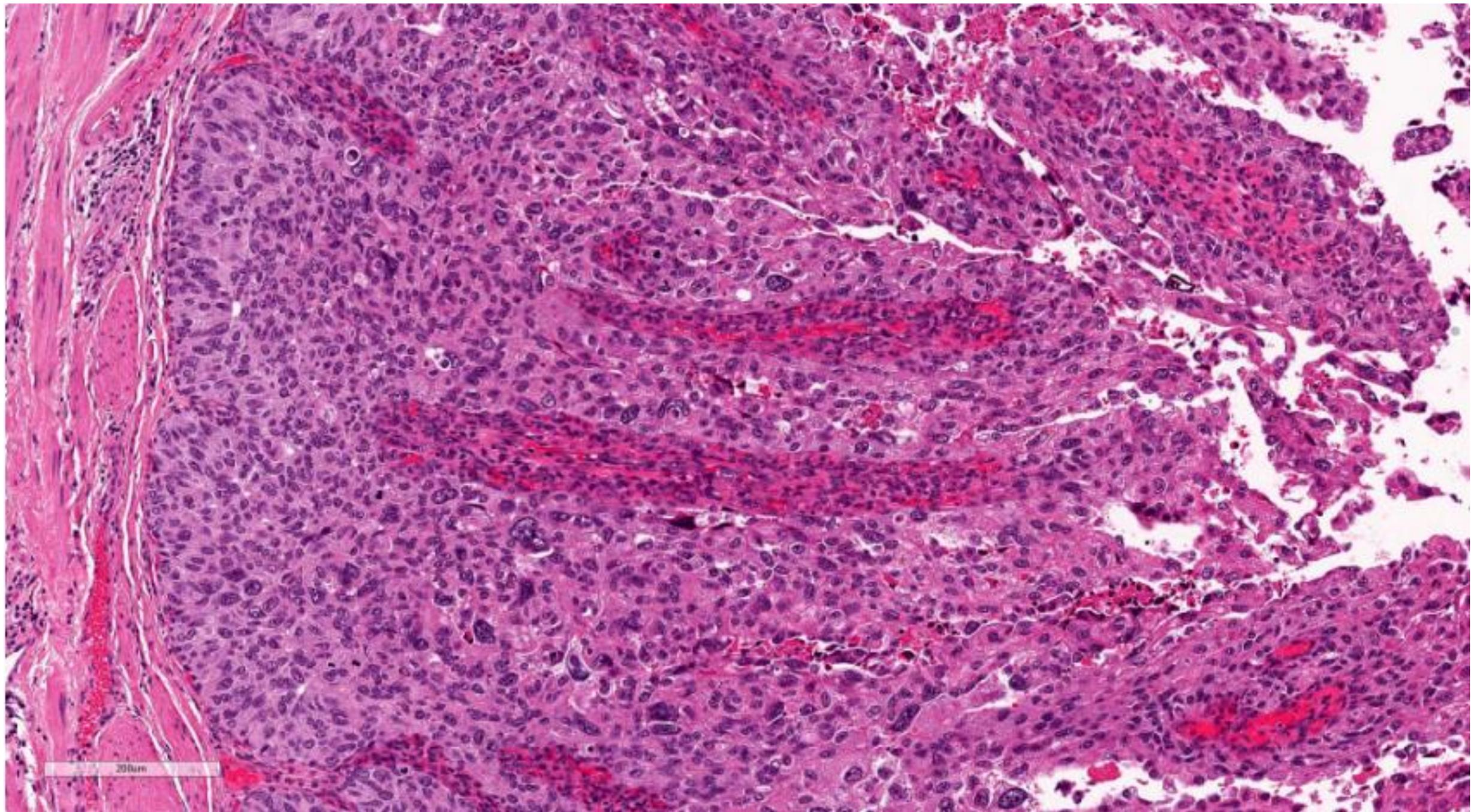


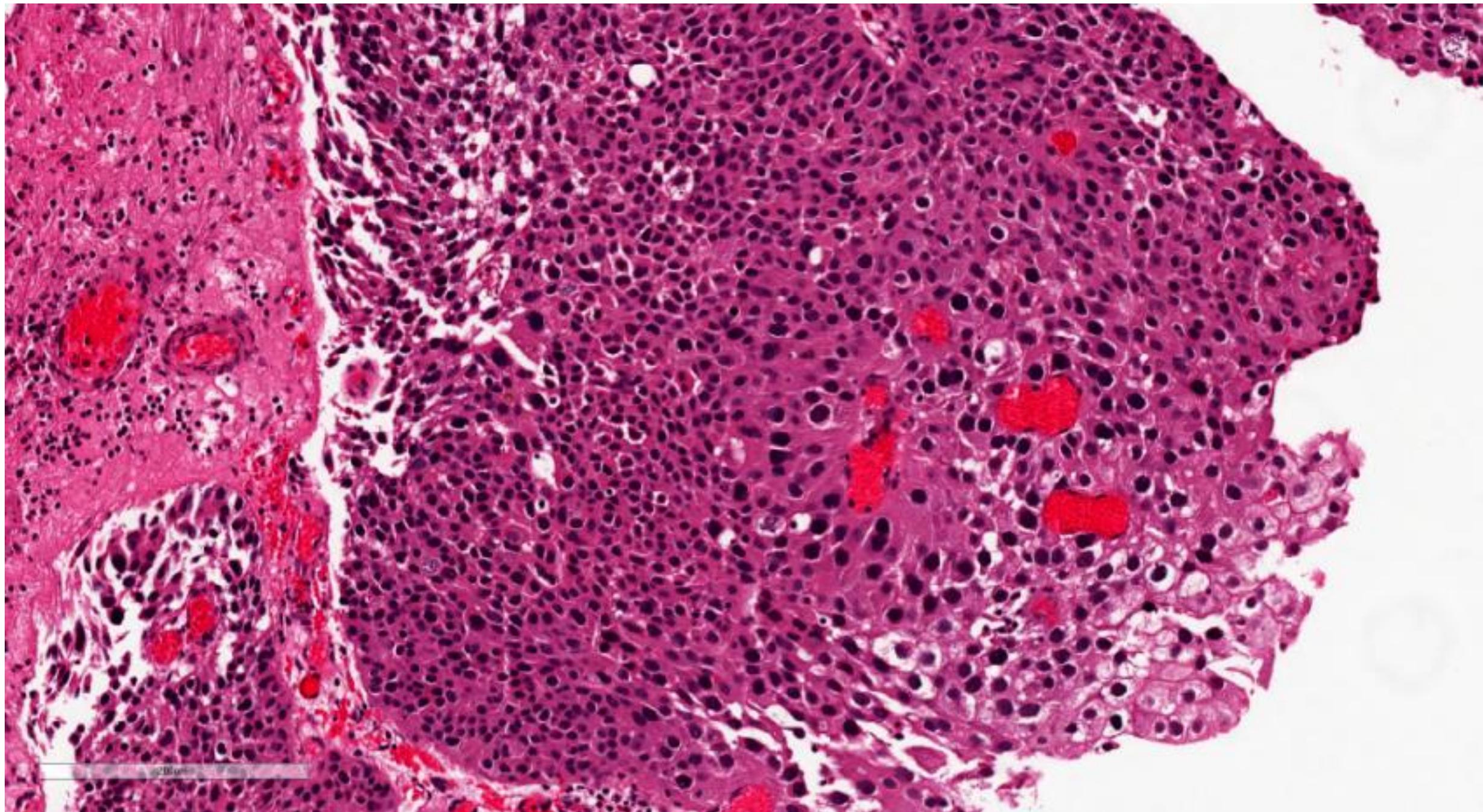
# Tumores uroteliales

## CARCINOMA UROTELIAL PAPILAR DE ALTO GRADO

- Células con uniones imperfectas y núcleos hipercromáticos grandes, algunas células son muy anaplásicas.
- Mayor riesgo de invasión y metástasis.







# Tumores uroteliales

## CARCINOMA IN SITU

- Células citológicamente malignas dentro del urotelio plano.
- Células con ausencia de cohesividad (diseminación a la orina).
- 50 – 75% progresan a cáncer infiltrante.

## CÁNCER UROTELIAL INVASIVO

- Se pueden asociar a un cáncer papilar urotelial de alto grado, un ca in situ.
- Estadificación con presencia de invasión a la muscular de la mucosa.

# Tumores uroteliales

- CLÍNICA
- Hematuria indolora.

Tabla 21-4 Estadificación patológica T (tumor primario) del carcinoma de vejiga

Profundidad de la invasión	AJCC/UICC
Ta	No invasivo, papilar
Tis	Carcinoma <i>in situ</i> (no invasivo, plano)
T1	Invasión de la lámina propia
T2	Invasión de la muscular propia
T3a	Invasión extravesical microscópica
T3b	Invasión extravesical macroscópicamente evidente
T4	Invade las estructuras adyacentes

AJCC/UICC, American Joint Commission on Cancer/Union Internationale Contre le Cancer.