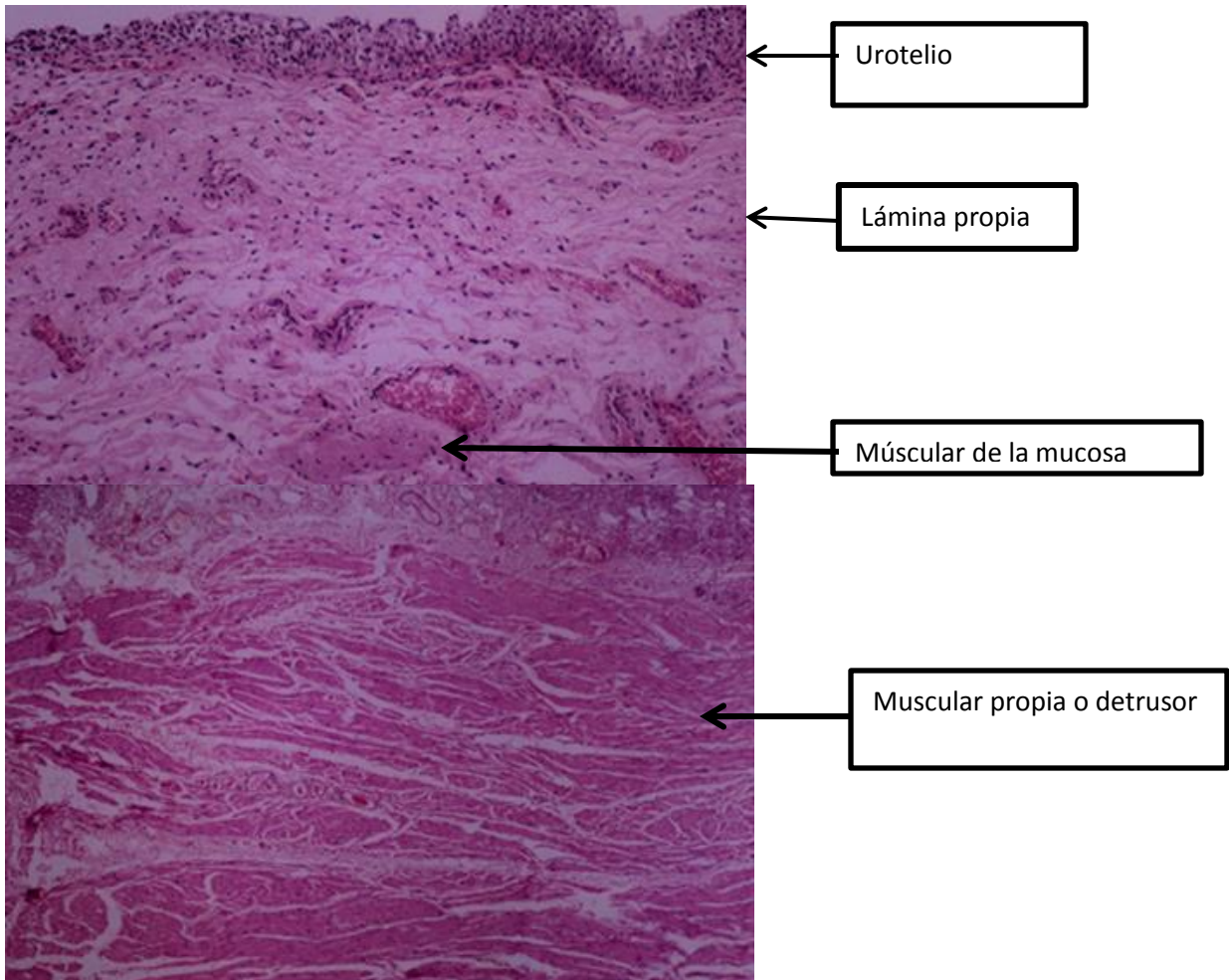


# • VEJIGA

Dr. Carlos Misad  
Prof. Adjunto, Departamento de Anatomía Patológica  
Facultad de Medicina  
Universidad de Chile

## ESTRUCTURA:

Órgano hueco revestido en la superficie mucosa por células uroteliales (transicionales) hasta seis capas de grosor. Las células más superficiales adquieren una forma aplanada y también se les denomina células paragua. El epitelio descansa sobre una membrana basal, la que a su vez se apoya en la lámina propia. Fascículos delgados de músculo liso (muscular de la mucosa) dispuestos irregularmente separan la lámina propia de la submucosa. El músculo detrusor (muscular propia) está constituido por fascículos gruesos de fibras musculares lisas



## ANOMALIAS CONGÉNITAS:

-**Extrofia vesical.**- vejiga abierta hacia la superficie vía defecto en el cierre de la pared abdominal. Complicaciones incluyen inflamación, metaplasia escamosa y glandular del epitelio vesical y desarrollo de adenocarcinoma

-**Divertículos congénitos** por alteraciones de la pared vesical y adquiridos; usualmente secundarios a la obstrucción vesical (hiperplasia prostática por ejemplo)

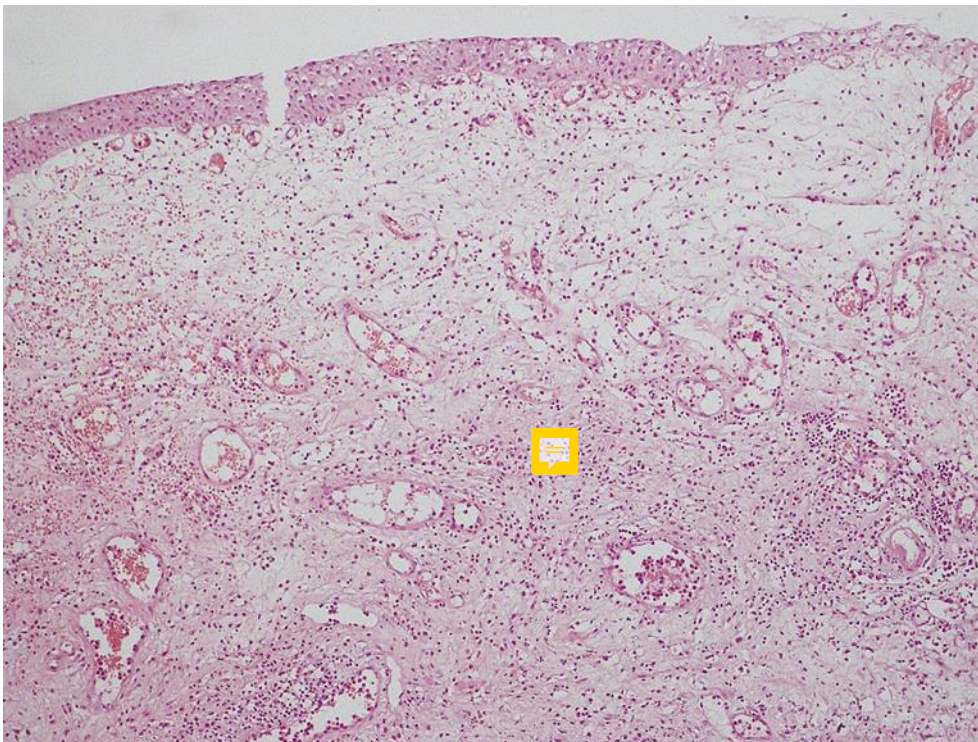
-**Uraco persistente.**- a nivel de la cúpula vesical. Eventualmente se pueden desarrollar fístula vésico-umbilical, quistes uracales y carcinomas uracales

-**Reflujo vésico-ureteral.**- que predispone a la pielonefritis

## CISTITIS:

-**Cistitis bacterianas** usualmente por coliformes gram negativos, asociadas a infiltrados inflamatorios agudos y crónicos inespecíficos. Factores predisponentes incluyen obstrucción al flujo urinario, retención de orina, instrumentalización de la vejiga, uretra corta femenina, cálculos, diabetes mellitus

### Cistitis crónica inespecífica



**-Cistitis tuberculosa.**-reacción inflamatoria granulomatosa, secundaria a una tuberculosis renal.  
Inflamación

**-Cistitis hemorrágica.**-forma de cistitis con marcado componente hemorrágico. [ Adenovirus, radioterapia y quimioterapia (ciclofosfamida)]

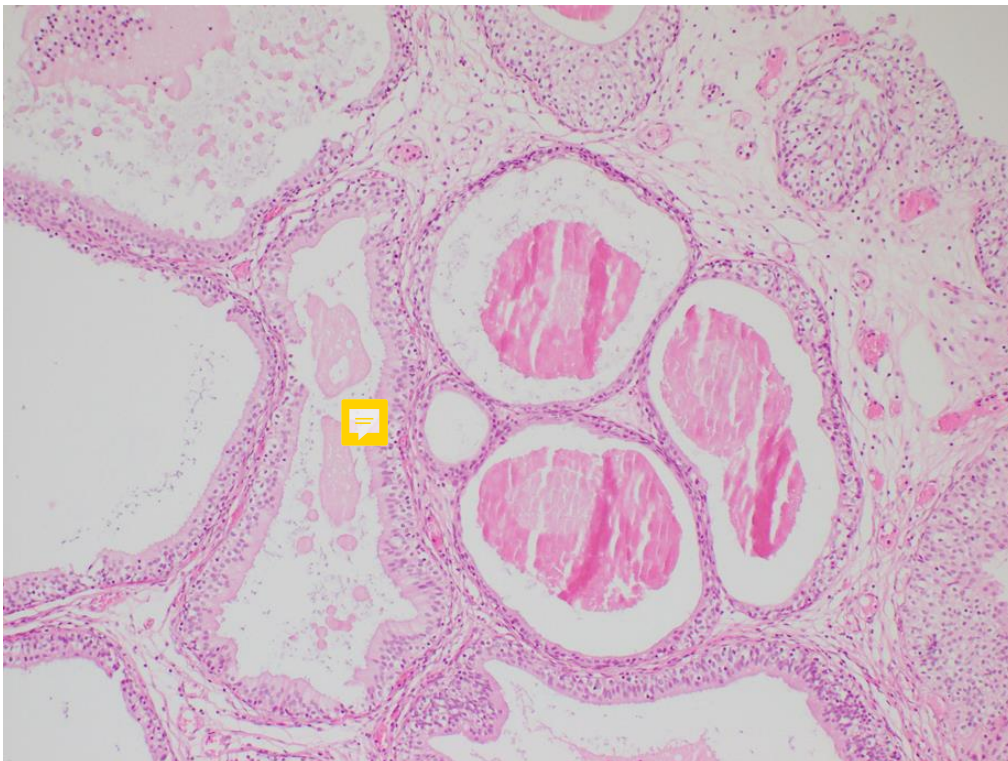
**-Cistitis por radiación.**- forma de cistitis en pacientes expuestos a radioterapia por ejemplo en el tratamiento de cáncer de colon, recto y cuello uterino.

**-Cistitis por hongos.**- usualmente en pacientes inmunodeprimidos

**-Cistitis intersticial.**- forma especial que ocurre predominantemente en mujeres, aséptica , de etiología no precisada, posiblemente autoinmune. La histología es variable: hemorragia, úlceras, erosiones, inflamación crónica, tejido de granulación y fibrosis. Se ha descrito incremento de mastocitos

**-Cistitis quística.**-forma especial que muestra brotes endofíticos de urotelio (nidos de Brunns) dilatados en la sub-mucosa.

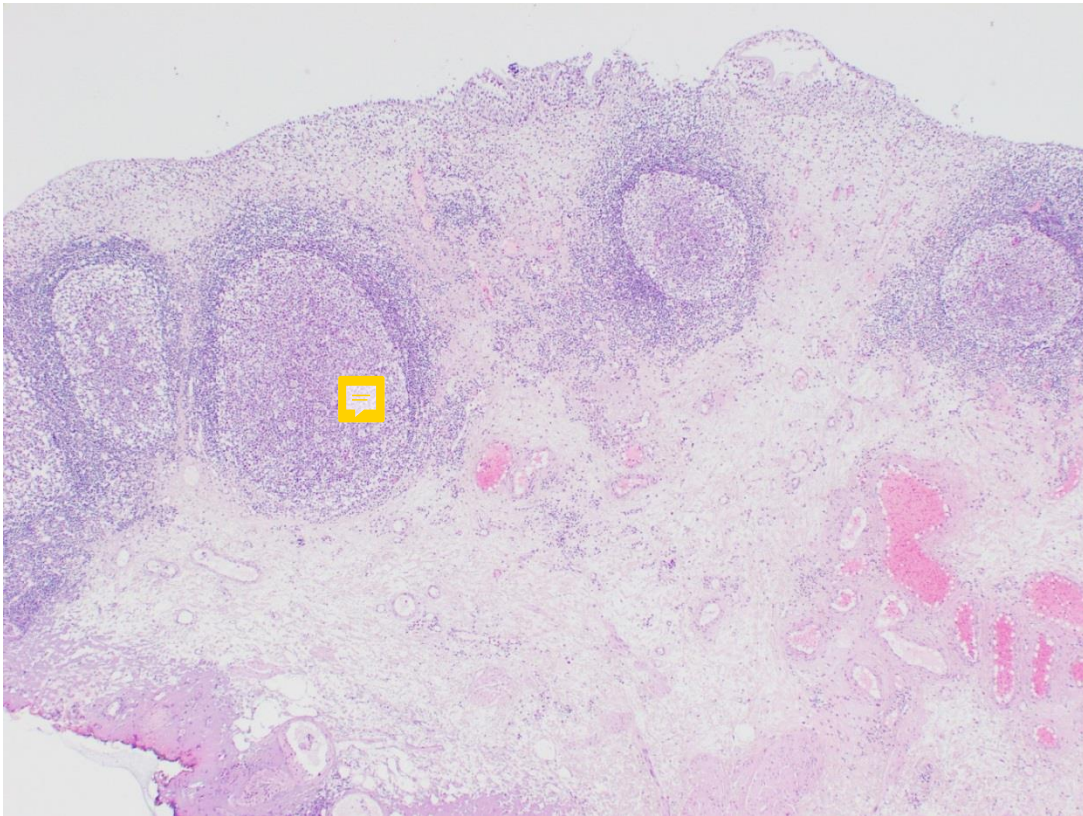
**-Cistitis glandular.**- forma especial caracterizada por nidos de Brunns, revestidos por urotelio con metaplasia columnar y eventualmente metaplasia mucinosa.



**Cistitis glandular -quística.**

**-Malacoplaquia.-** forma especial caracterizada por placas amarillentas en la mucosa que a la histología muestran abundantes macrófagos, algunos con inclusiones cálcicas intracitoplasmáticas (cuerpos de Michaelis-Gutmann). Relacionada con infecciones por E. Coli y Proteus, frecuentemente en pacientes inmunodeprimidos. Se asume que se produce por un defecto en la degradación de elementos fagocitados.

**-Cistitis folicular.-** forma especial caracterizada por la presencia de nódulos linfoides.



**Cistitis folicular**

**Cistitis eosinofílica.-** Inflamación con predominio de eosinófilos. Usualmente de etiología alérgica

**Cistitis papilar-polipoidea.-** Forma especial de que se caracteriza por formación de estructuras polipoideas revestidas por urotelio.

## NEOPLASIAS

Las neoplasias más frecuentes son derivadas del urotelio (epitelio transicional).

Las neoplasias derivadas de los tejidos mesenquimáticos vesicales son raras. Incluyen tumores benignos y malignos. Las más frecuentes incluyen los leiomiomas y leiomiomas en adultos y el rabdomiosarcoma embrionario en niños.

### NEOPLASIAS DEL UROTELIO (EPITELIO TRANSICIONAL)

Neoplasias benignas y malignas derivadas del epitelio transicional.

Corresponden aproximadamente al 7% de las neoplasias en humanos. Son más frecuentes en hombres, en países industrializados y en zonas urbanas.

Son las neoplasias más frecuentes de la vejiga ( 95%), predominando los carcinomas de células uroteliales.

Factores predisponentes incluyen: tabaquismo, exposición prolongada a aryl aminas, uso prolongado de analgésicos, uso prolongado de ciclofosfamida.

Manifestación clínica frecuente corresponde a la hematuria macro o microscópica generalmente asintomática. Puede haber disuria o urgencia urinaria.

Pueden desarrollarse confinadas a la mucosa vesical o invadir variablemente la pared vesical, comprometiendo órganos y estructuras adyacentes a la vejiga y produciendo metástasis linfáticas y hematógenas.

Alteraciones genéticas: activación de HRAS y FGFR3 , inactivación de PT53 y RB y pérdida de material genético en el cromosoma 9

### CLASIFICACIÓN: (ISUP/WHO )

#### ***Papiloma:***

- Papiloma exofítico: Lesiones papilares que crecen hacia el lumen, revestidas por urotelio sin atipias

- Papiloma invertido: Brotes endofíticos de células uroteliales sin atipias hacia la lámina propia y submucosa.

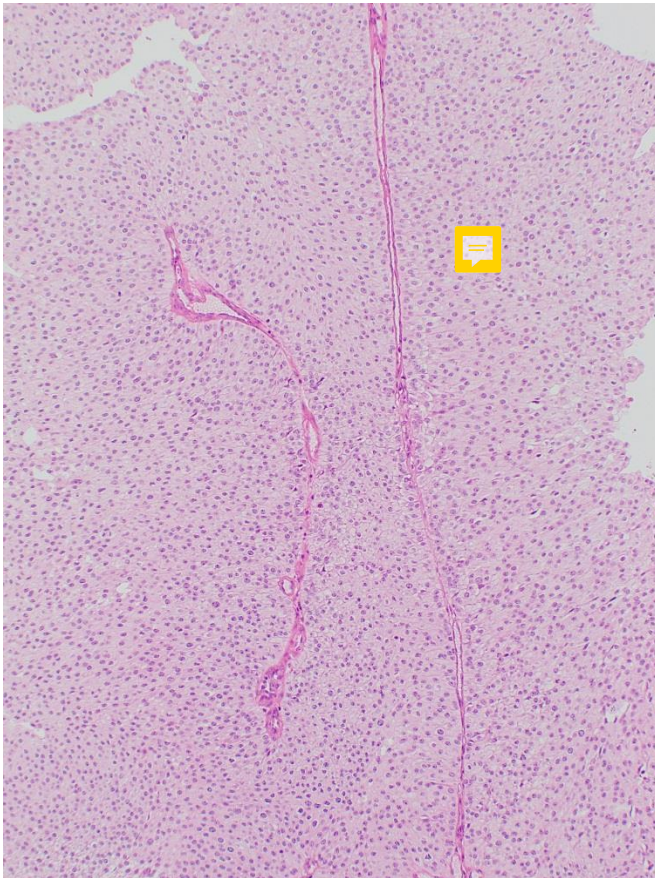
***Neoplasia papilar urotelial de bajo potencial maligno:***

-Papilas revestidas por múltiples capas de células uroteliales con mínima atipia. Lesión confinada a la mucosa.

***Carcinoma papilar de células uroteliales de bajo grado no invasor:***

Papilas revestidas por múltiples capas de células uroteliales con leve atipia cito-arquitectural. Lesión confinada a la mucosa.

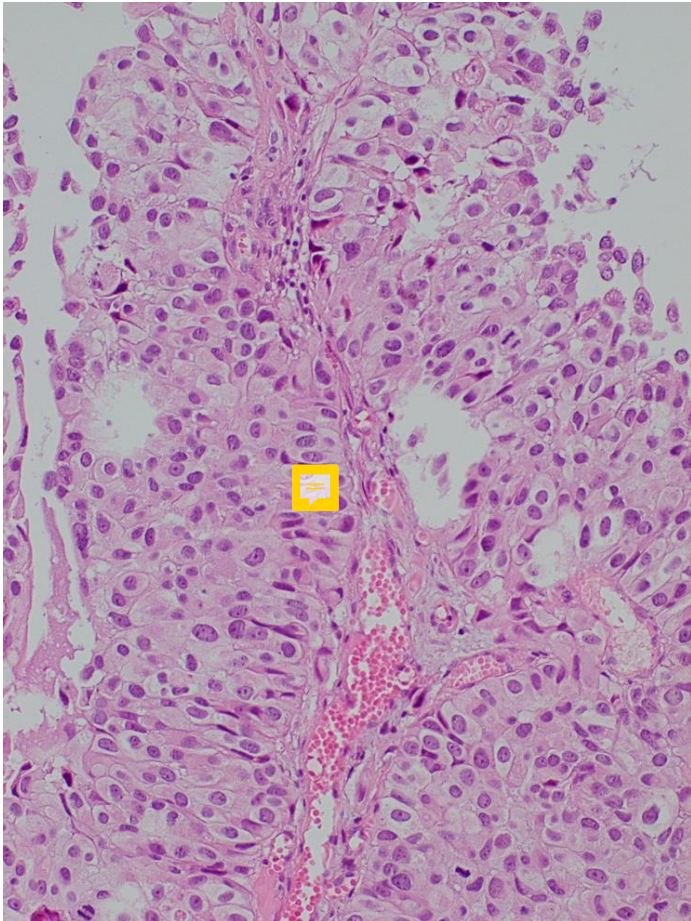
Mitosis poco frecuentes preferentemente a nivel de las capas basales.



Carcinoma papilar de bajo grado

***Carcinoma papilar de células uroteliales de alto grado no invasor:***

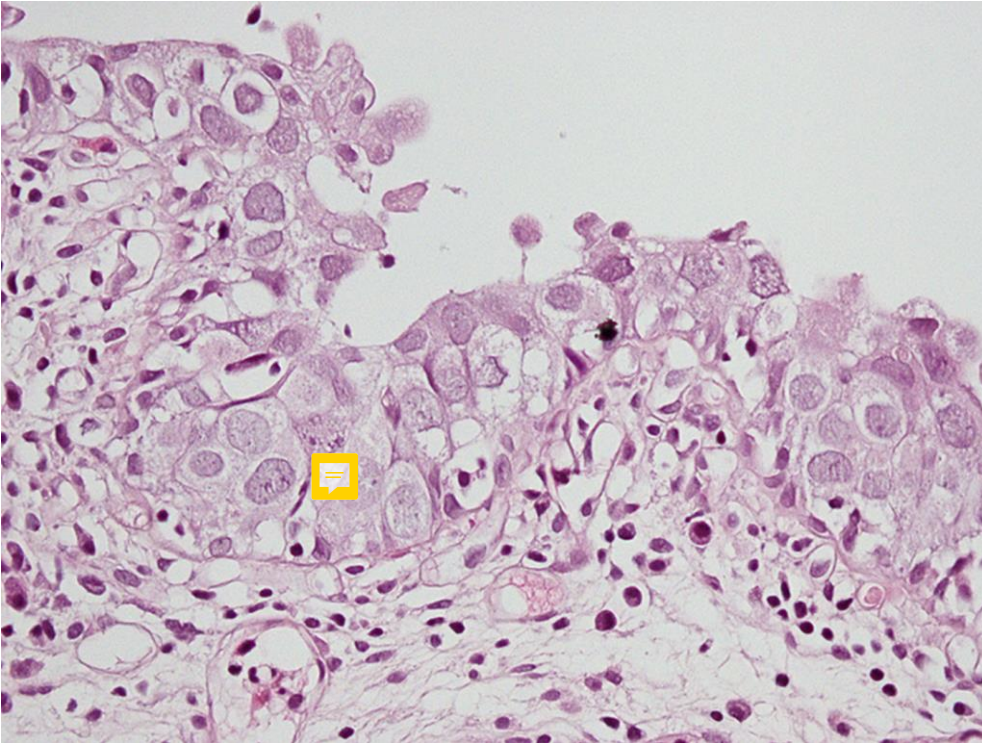
Papilas revestidas por múltiples capas células uroteliales con atipia cito-arquitectural evidente. Lesión confinada a la mucosa. Mitosis frecuentes en todas las capas.



Carcinoma papilar de alto grado

***Carcinoma de células uroteliales in situ:***

Células uroteliales con atipia de alto grado se disponen en la mucosa vesical, sin formar estructuras papilares



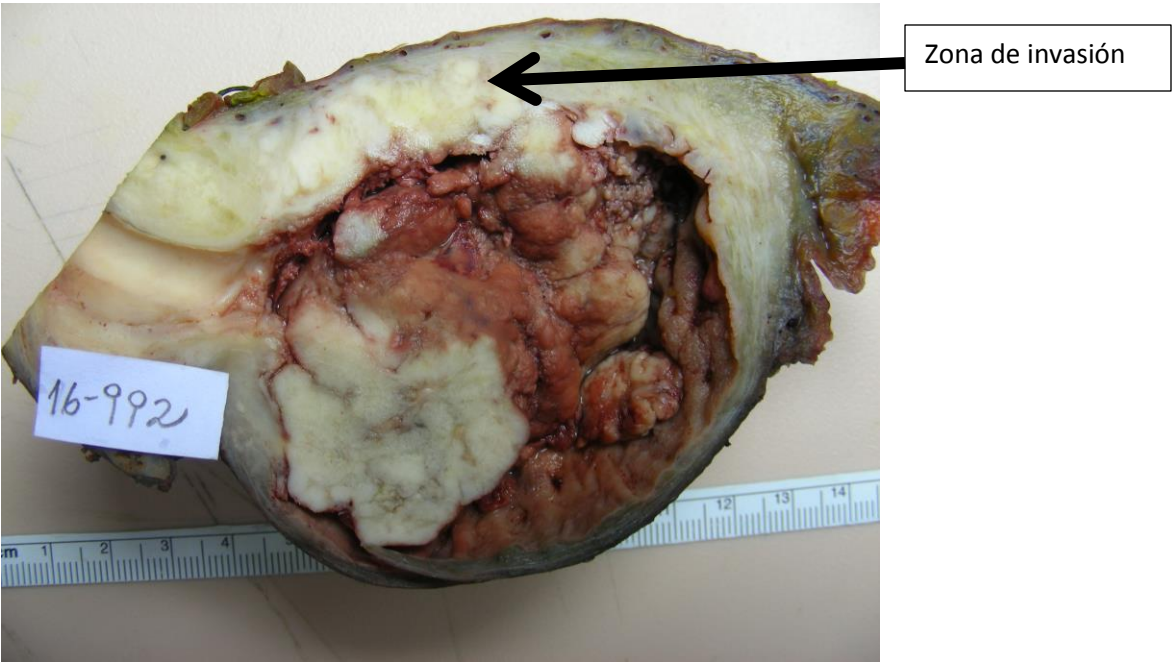
**Carcinoma urotelial in situ** . Células con atipia de alto grado

**Carcinoma urotelial invasor:**

Carcinoma que invade la pared vesical. La invasión puede superficial (submucosa) o profunda (detrusor o mayor). Usualmente son lesiones de alto grado asociadas a carcinoma urotelial papilar de alto grado o a un carcinoma urotelial in situ.



**Carcinoma urotelial invasor**



**Carcinoma urotelial invasor**



**Carcinoma escamoso:**

Carcinomas asociados a metaplasia escamosa e inflamación crónica. Son poco frecuentes.

**Adenocarcinoma:**

Lesiones poco frecuentes. Algunos se originan en el epitelio uracal y otros en urotelio con metaplasia glandular

**Carcinoma neuroendocrino (de células pequeñas):** poco frecuentes

***Factores pronósticos :***

Factores pronósticos importantes incluyen la profundidad de invasión en la pared vesical y el grado de atipia nuclear. Otros factores pronósticos incluyen la multicentricidad, el tamaño tumoral, la frecuencia de recurrencia, permeaciones vasculares.

Metástasis linfáticas ocurren en aproximadamente 40% de tumores invasores .

Metástasis hematógenas comprometen principalmente hígado y pulmón

***Etapificación del tumor:***

pTa	Carcinoma papilar no invasor
pTis	Carcinoma in situ no invasor
pT1	Invasión lámina propia
pT2	Invasión detrusor
pT3	Invasión tejido adiposo perivesical
pT4	Órganos adyacentes