



CANVES

Alianza por el Cáncer de
Vejiga en España

Jornada de Pacientes con Cáncer de Vejiga

EL RETO DEL DIAGNOSTICO: ¿ COMO SE DIAGNOSTICA EL CANCER DE VEJIGA?

Dr. MARIO ALVAREZ-MAESTRO

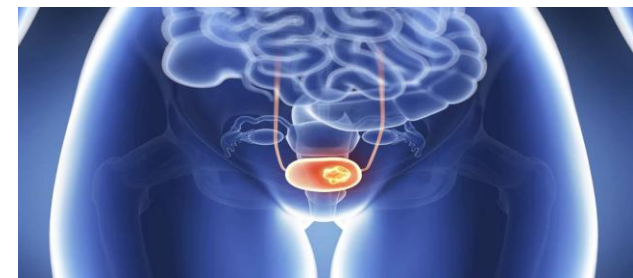
MD, PhD, FEBU, FECSM

SERVICIO DE UROLOGIA

HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ

DIRECTOR ACTIVIDADES CIENTIFICAS AEU

malvarezmaestro@hotmail.com





CANVES

Alianza por el Cáncer de
Vejiga en España

Jornada de Pacientes con Cáncer de Vejiga



EPIDEMIOLOGÍA

- Enfermedad 6^a-7^a década
- 4:1 varones-mujeres
- Variabilidad entre regiones (TA población europea)
(27.76 Canarias – 56.13 Girona)
- Tabaco: 50-65% casos en hombre y 20-30% en mujer
- Mujer: Edad mas elevada y mas frecuente avanzado

ALGUNOS DATOS

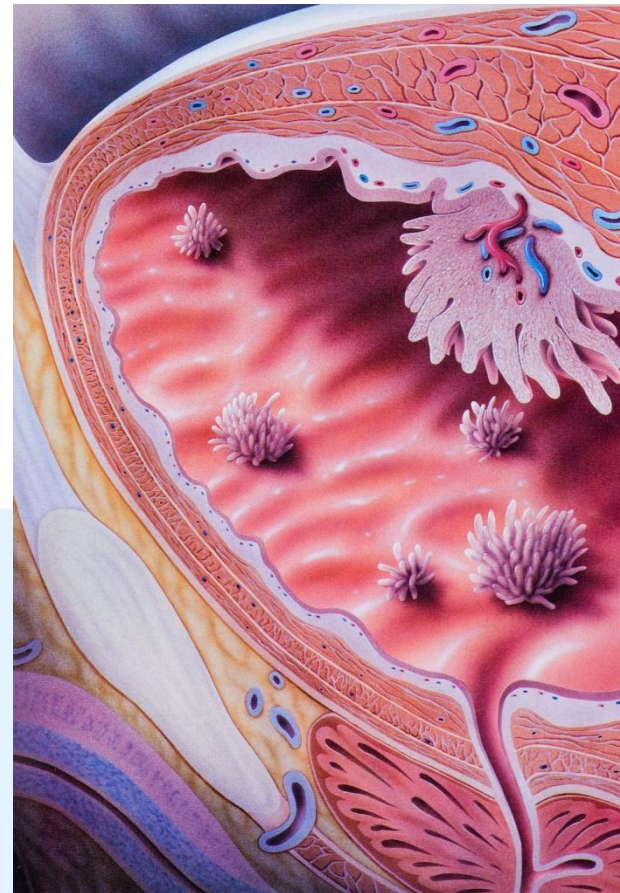
- 14.477 nuevos casos
- Incidencia: 4^o en varones y 10^o en mujeres
- Prevalencia: 2^o en varones y 6^o en mujeres
- 72,4% supervivencia relativa a 5 años
(próstata 76,4%; riñón 58%; testículo 89,5%)

TABACO

CICLOFOSFAMIDA, BENCIDINA, NAFTILAMINA, AMINOBIFENILO

EXPOSICIÓN OCUPACIONAL (química, tintes, caucho, petróleo, cuero e imprenta)

ESQUISTOSOMIASIS





Diagnóstico del cáncer de vejiga

- Evaluación clínica.
- Pruebas de laboratorio
- Cistoscopia
- RTU-V
- Imagen
- Citología y biomarcadores



Historia clínica y factores de riesgo

- Hematuria macroscópica indolora (síntoma más común)
- Síntomas irritativos en CIS
- Tabaquismo, exposición a carcinógenos, ciclofosfamida, infecciones crónicas, esquistosomiasis, pioglitazona, síndrome metabólico

3.2.2 Genetic

Family history seems to have little impact [19]; however, a history of smoking and alcohol consumption seem to significantly increase the risk of BC in patients with a family history of the disease [20]. To date, no clinically relevant genetic alteration has been linked to BC. Genetic predisposition may lead to a higher susceptibility to other risk factors, and thereby explain the familial clustering of BC in first- and second-degree relatives (HR: 1.69; 95% CI: 1.47–1.95) [8, 21–26] that has been confirmed more recently [27]. A recent study identified three single nucleotide polymorphisms related to the development of aggressive NMIBC [28]. Currently, there is insufficient evidence to support genetic screening for BC.





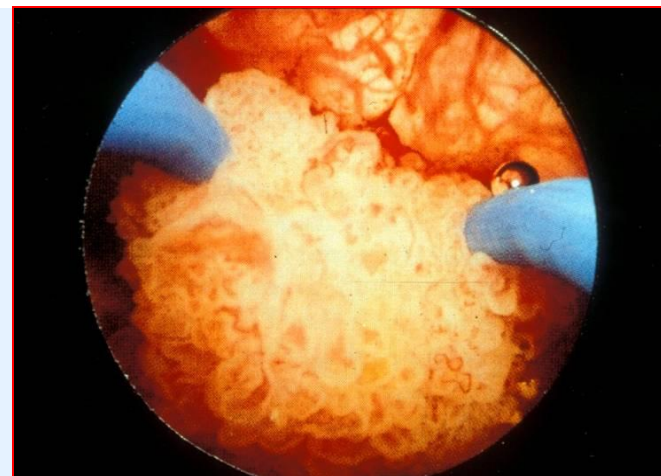
CANVES

Alianza por el Cáncer de
Vejiga en España

CÁNCER VESICAL – DIAGNÓSTICO

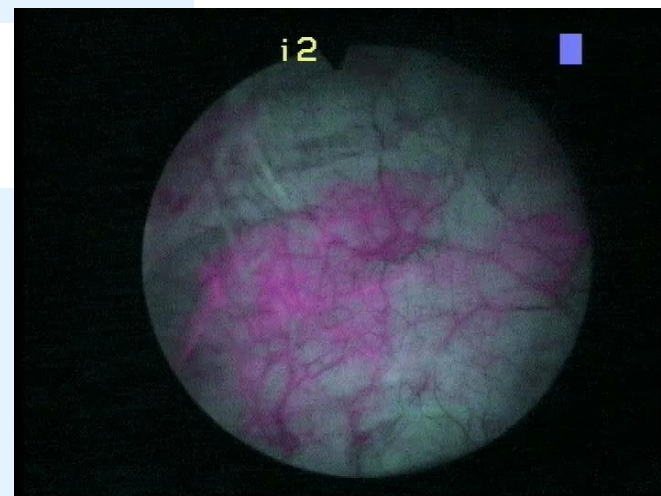
SÍNTOMAS / SIGNOS

- Hematuria (85-90%)
Macro / Microscópica
Intermitente / Constante
- Síntomas irritativos (10-15%)
- Dolor óseo / Obstrucción ureteral
- Engrosamiento parietal al tacto (PBM)
- Metástasis pulmonares / cutáneas



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

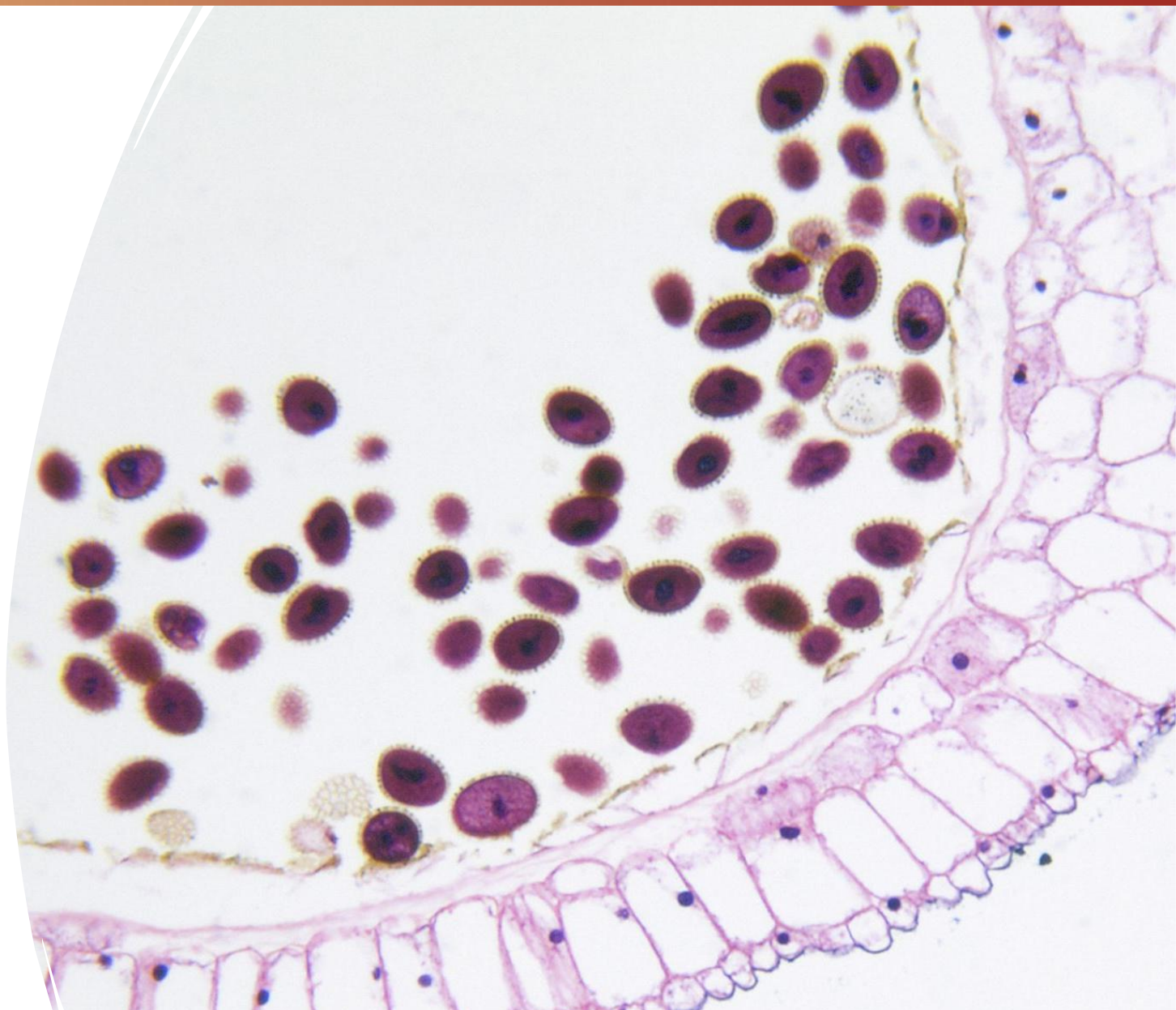
- Sedimento urinario
- Citología urinaria
- Marcadores en orina
- Cistoscopia (goldstandard) LB / LAzul
- Pruebas de imagen





Análisis de orina y citología

- Confirmación de hematuria
- Citología urinaria:
 - Alta especificidad
 - Baja sensibilidad en tumores de bajo grado
 - Útil en CIS y tumores de alto grado





Pruebas de imagen

- Ecografía inicial
- TAC/RMN con contraste: estadificación local y ganglionar
- Uro-TAC: evaluación del tracto urinario superior

5.4.3 *Multi-parametric magnetic resonance imaging*

Multi-parametric magnetic resonance imaging (mpMRI) may provide additional information regarding the local staging of BC. A standardised methodology of MRI reporting (Vesical Imaging-Reporting and Data System [VI-RADS]) in patients with BC has been developed [103]. A systematic review showed that a VI-RADS score of

> 4 had a pooled weighted sensitivity of 0.78 and specificity of 0.94 in predicting MIBC, with high reliability across different centres with varying experience [104]. A diagnosis of CIS cannot be made with imaging methods alone (CT urography, IVU, US or MRI).



CANVES

Alianza por el Cáncer de
Vejiga en España

ESTUDIOS DE IMAGEN

- RADIOLOGÍA CONVENCIONAL

- * Urografía excretora (UIV)
- * Metástasis pulmonares, óseas

- ECOGRAFÍA VESICAL

- * Detección precoz
- * Seguimiento
- * Defecto en pared vesical
- * Hidronefrosis
- * Engrosamiento de la pared



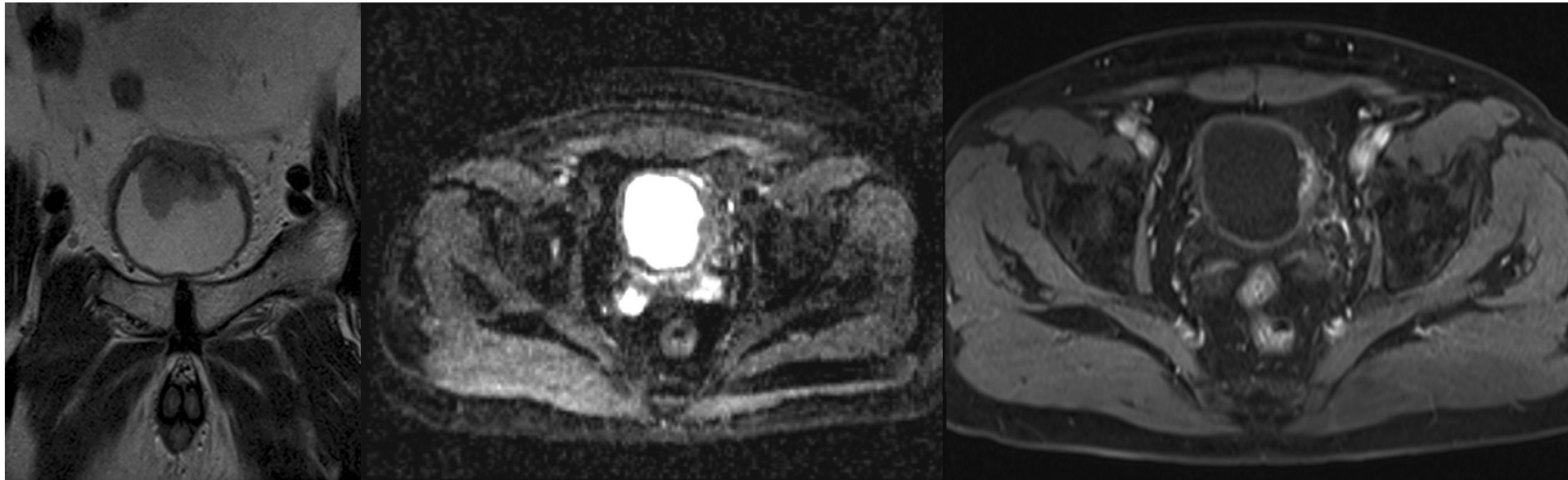
ESTUDIOS DE IMAGEN

- UIV / TAC

- * Evaluación de hematuria (TAC)
- * Adenopatías / Metástasis
- * Escasa definición invasión parietal

- RNM

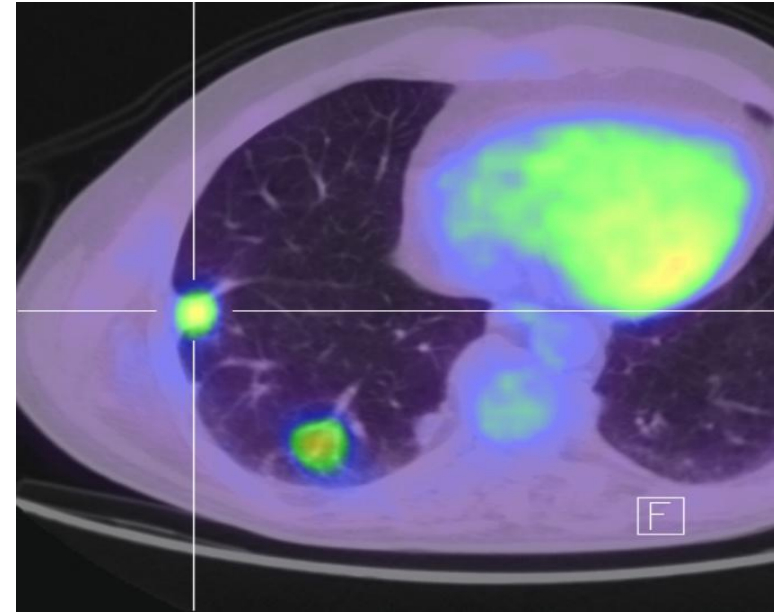
- * Estadificación más exacta
- * Difusión (grado histológico)
- * Perfusión (estudio dinámico)



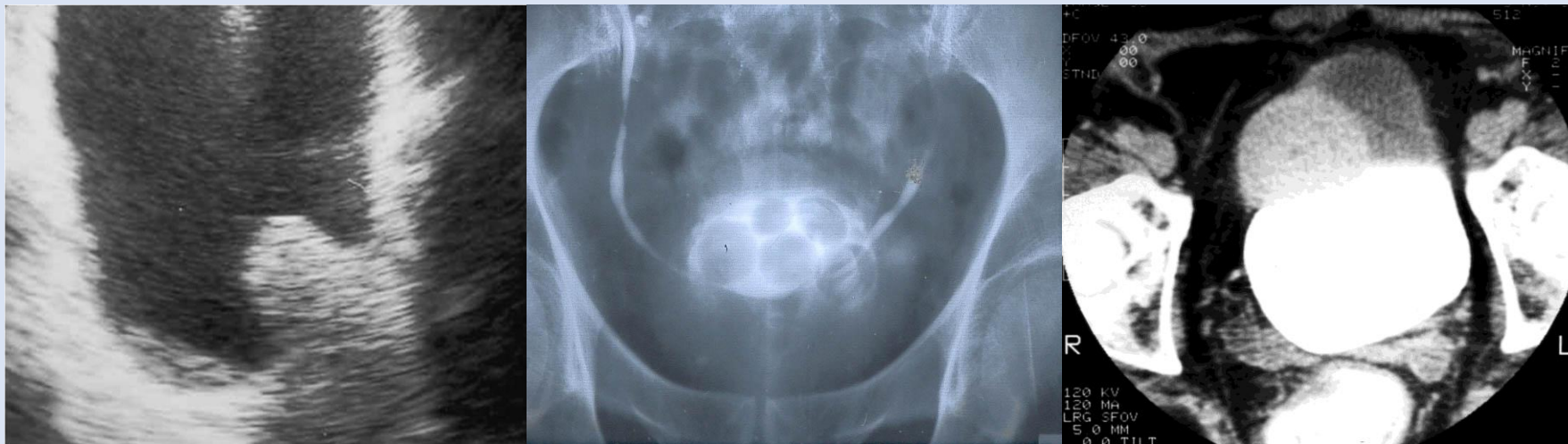
ESTUDIOS DE IMAGEN

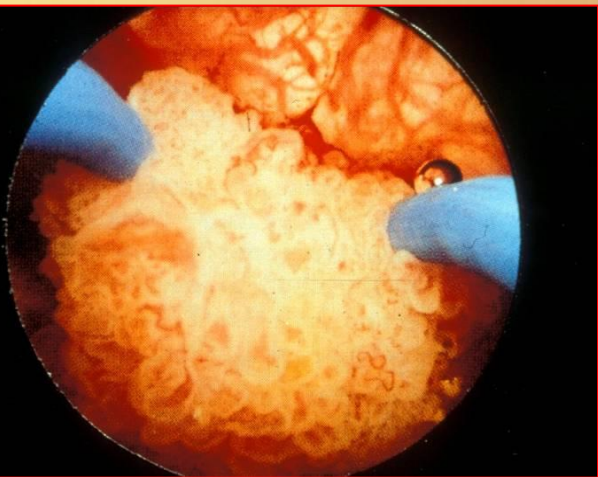
- PET-TAC (Glucosa):

- * Combina TAC con PET
- * Escasa utilidad en el estudio del paciente portador de su vejiga (orina)
- * **Utilidad en seguimiento oncológico del paciente tras cistectomía**
- * **Se utiliza en estudio de extensión si dudas**



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL con HPB / Litiasis Úrica / Pseudotumor





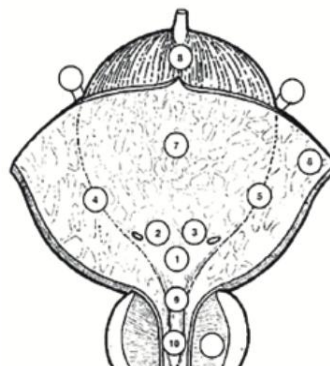
Cistoscopia

- Pilar
diagnóstico
fundamental

- Visualización
directa de
lesiones

- Permite
planificación de
RTU-V

- Puede mostrar
lesiones
papilares,
sólidas o planas

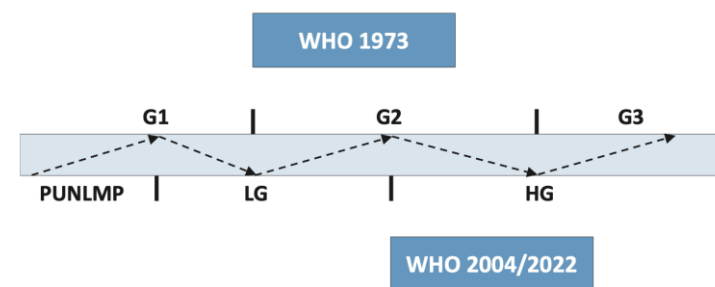


1 = Trigone	6 = Anterior wall
2 = Right ureteral orifice	7 = Posterior wall
3 = Left ureteral orifice	8 = Dome
4 = Right wall	9 = Neck
5 = Left wall	10 = Prostatic urethra



RTU-V (resección transuretral)

- Diagnóstico histológico y estadificación
- Clasificación WHO 2004/2022: PUNLMP, LG, HG
- Estadios: Ta, T1,T2,T3 CIS
- Biopsias aleatorias si sospecha de CIS



Transurethral resection of the bladder tumour (TURB) followed by pathology investigation of the obtained specimen(s) is an essential step in the management of NMIBC.



Biomarcadores urinarios

- NMP22, BTA, FISH, EPICHECK, UROMONITOR, XPERT, UROVYSION
- **Apoyo diagnóstico en casos seleccionados**
- No "sustituyen" a la cistoscopia

Screening of the population at risk of bladder cancer

Investigation of patients after haematuria or other symptoms suggestive of bladder cancer (primary detection)

Follow-up of non-muscle-invasive bladder cancer

Multiplex urinary marker	Target	Sensitivity Overall*	HG*	Specificity Overall*	HG*	N studies/patients
XPERT BC® MONITOR [124]	5 mRNAs	52-91	79-100	41-91	76-91	11 studies 2,800 pts
EpiCheck™ [123]	15 DNA methylations	62-90	78-95	82-88		6 studies 2,236 pts
CX BLADDER [465]	5mRNAs	93	95	61	-	1 study 763 pts
UROMONITOR [466]	DNA mutations FDFGR3+TERT+K ras	49-93	-	86-99	-	5 studies 1,190 pts
Galeas Bladder [467]	Multiple DNA mutations (n= 443 in 23 genes)	86	100	63	-	1 study 293 pts

currently lacking. Consequently, no urinary marker can replace cystoscopy during follow-up or lower cystoscopy frequency in a routine fashion. Nonetheless, some urinary markers, chiefly those detecting multiple genetic alterations in the urine (so-called "multiplex" urine markers), have shown fairly high sensitivities to detect tumour recurrence, particularly in HG disease, along with very high NPVs to make the premises for their future



Clasificación TNM (AJCC 8ª edición)

- Ta: Tumor papilar no invasivo
- T1: Invasión de lámina propia
- Tis: Carcinoma in situ
- T2-T4: Invasión muscular y extravesical

Table 4.1: 2017 TNM classification of urinary bladder cancer

T - Primary tumour	
TX	Primary tumour cannot be assessed
T0	No evidence of primary tumour
Ta	Non-invasive papillary carcinoma
Tis	Carcinoma <i>in situ</i> : 'flat tumour'
T1	Tumour invades subepithelial connective tissue
T2	Tumour invades muscle
T2a	Tumour invades superficial muscle (inner half)
T2b	Tumour invades deep muscle (outer half)
T3	Tumour invades perivesical tissue
T3a	Microscopically
T3b	Macroscopically (extravesical mass)
T4	Tumour invades any of the following: prostate stroma, seminal vesicles, uterus, vagina pelvic wall, abdominal wall
T4a	Tumour invades prostate stroma, seminal vesicles, uterus or vagina
T4b	Tumour invades pelvic wall or abdominal wall
N – Regional lymph nodes	
NX	Regional lymph nodes cannot be assessed
N0	No regional lymph node metastasis
N1	Metastasis in a single lymph node in the true pelvis (hypogastric, obturator, external iliac, or presacral)
N2	Metastasis in multiple regional lymph nodes in the true pelvis (hypogastric, obturator, external iliac, or presacral)
N3	Metastasis in common iliac lymph node(s)
M - Distant metastasis	
M0	No distant metastasis
M1a	Non-regional lymph nodes
M1b	Other distant metastases



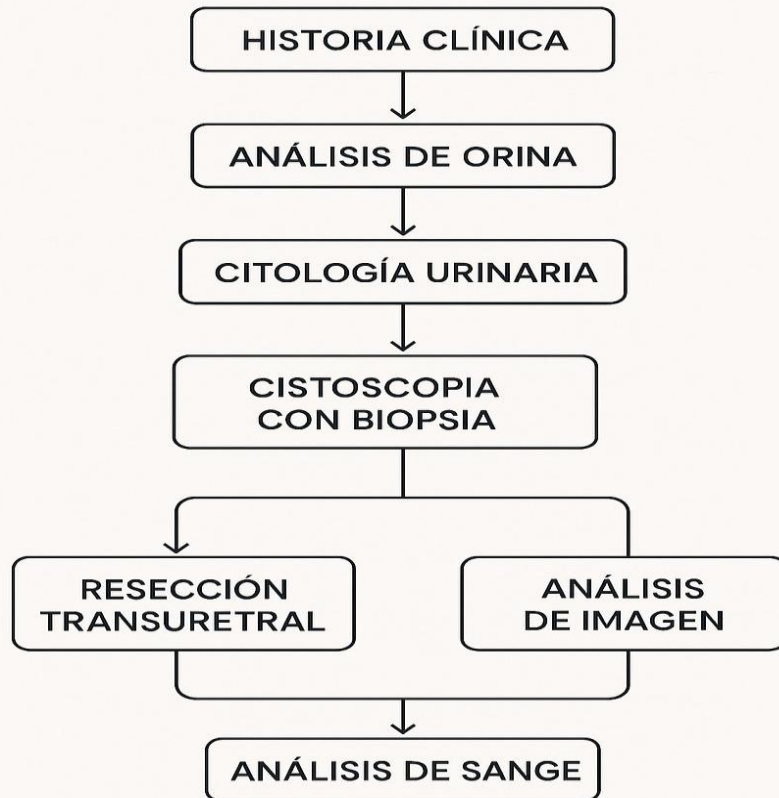
CANVES

Alianza por el Cáncer de
Vejiga en España

Jornada de Pacientes con Cáncer de Vejiga



DIAGRAMA DE FLUJO DELGORITMO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER DE VEJIGA



Algoritmo Diagnóstico del Cáncer de Vejiga

Basado en las guías EAU, AUA y NCCN

