



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-
ANATOMOPATOLÓGICAS EN PACIENTES CON
CARCINOMA UROTELIAL DE VEJIGA EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
NEOPLÁSICAS ENTRE LOS AÑOS 2015-2019

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR
EL GRADO DE MAESTRO EN MEDICINA CON
MENCIÓN EN MEDICINA ONCOLÓGICA

PATRICIA ELIZABETH RIOJA VIERA

LIMA - PERÚ

2025

ASESOR

Dra. Silvia Patricia Neciosup Delgado

JURADO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

MG. TATIANA VIDAURRE ROJAS

PRESIDENTE

MG. KARINA JANET ROSALES MENDOZA

VOCAL

MG. JORGE ENRIQUE OSADA LIY

SECRETARIO (A)

DEDICATORIA.

A mi madre, por su amor incondicional, fortaleza y ejemplo constante, que han guiado
cada paso de mi camino.

A mi esposo, por su apoyo, motivación y por inspirarme siempre a ser una mejor
versión de mí misma.

A mi hija, mi mayor motivo y alegría, por recordarme cada día la razón de mis
esfuerzos y el verdadero sentido de superación.

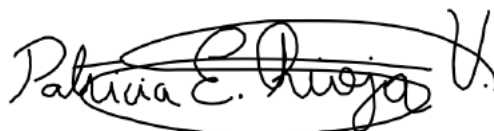
AGRADECIMIENTOS.

A mi asesora y mentora, por su guía constante, y valiosas enseñanzas a lo largo de todo
este proceso. Su apoyo y dedicación fueron fundamentales para la culminación de este
trabajo y para mi crecimiento profesional y personal.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

Trabajo de investigación autofinanciada

FORMATO PARA LA DECLARACIÓN DE AUTOR			
FECHA	05	05	2025
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EGRESADO	RIOJA VIERA PATRICIA ELIZABETH		
PROGRAMA DE POSGRADO	MEDICINA EN MENCIÓN		
AÑO DE INICIO DE LOS ESTUDIOS	03	Septiembre	2021
TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE GRADO	Características clínico- anatomopatológicas en pacientes con carcinoma urotelial de vejiga en el instituto nacional de enfermedades neoplasicas entre los años 2015-2019		
MODALIDAD DE TRABAJO DE GRADO (marcar)	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
Declaración del Autor La presente Tesis es un Trabajo de Investigación de Grado original y no es el resultado de un trabajo en colaboración con otros, excepto cuando así está citado explícitamente en el texto. No ha sido ni enviado ni sometido a evaluación para la obtención de otro grado o diploma que no sea el presente.			
Teléfono de contacto (fijo / móvil)	(+51) 995174704		
E-mail	patyriojavi@gmail.com		



Firma del egresado
DNI: 46398076

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN

ABSTRACT

I.	11
II.	17
III.	18
IV.	32
V.	34
VI.	35
VII.	44

RESUMEN

El carcinoma urotelial de vejiga es una de las neoplasias más frecuentes del tracto urinario, caracterizada por su heterogeneidad clínica y patológica, lo que condiciona el pronóstico y la respuesta terapéutica. El objetivo del presente estudio fue describir las características clínico-anatomo-patológicas de los pacientes diagnosticados en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas del Perú entre 2015 y 2019.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en 167 pacientes con diagnóstico histológico confirmado. La mediana de edad fue de 72 años, con predominio masculino (74.3 %). Entre los antecedentes, el 6.4 % presentaba diabetes mellitus, el 1.3 % consumo de alcohol y el 7.7 % hábito de fumar, porcentajes inferiores a los reportados en la literatura internacional. En cuanto a la ocupación, el 7.2 % eran agricultores y el 69.5 % no reportó actividad laboral. La mayoría procedía de Lima (18.6 %), Cajamarca (13.2 %) y Áncash (10.8 %).

La sobrevida mínima fue de dos meses y la máxima de nueve años. El 24.6 % de los pacientes no superó el primer año tras el diagnóstico, mientras que el 37.1 % vivió más de tres años. El estadio clínico III fue el más frecuente (37.1 %), seguido del estadio I (22.7 %). El 41.3 % recibió tratamiento quirúrgico, principalmente cistectomía radical, y el 24 % quimioterapia adyuvante. En los casos operados, el patrón histológico más común fue el papilar (36.2 %), seguido del sólido o nodular (23.2 %). Además, se observó infiltración linfovascular en el 58 % y márgenes comprometidos en el 15.9 %.

Estos resultados reflejan una cohorte predominantemente masculina, con diagnóstico en estadios avanzados y características histopatológicas asociadas a mal pronóstico.

PALABRAS CLAVES

Carcinoma urotelial, vejiga urinaria, características clínico-patológicas, sobrevida, anatomía patológica.

ABSTRACT

Urothelial carcinoma of the bladder is one of the most frequent neoplasms of the urinary tract and is characterized by marked clinical and pathological heterogeneity, which influences prognosis and therapeutic response. The objective of this study was to describe the clinical, anatomical, and pathological characteristics of patients diagnosed at the National Institute of Neoplastic Diseases (INEN) in Peru between 2015 and 2019.

An observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study was conducted in 167 patients with histologically confirmed diagnoses. The median age at diagnosis was 72 years, with a predominance of males (74.3%). Among the recorded comorbidities, 6.4% had diabetes mellitus, 1.3% reported alcohol consumption, and 7.7% were smokers—percentages lower than those reported in international series. Regarding occupation, 7.2% were farmers, while 69.5% had no occupation reported. Most cases originated from Lima (18.6%), Cajamarca (13.2%), and Áncash (10.8%).

The minimum survival was two months and the maximum nine years. A total of 24.6% of patients did not survive beyond the first year after diagnosis, whereas 37.1% lived for more than three years. Clinical stage III was the most frequent (37.1%), followed by stage I (22.7%). Surgical treatment was performed in 41.3% of patients, mainly through radical cystectomy, and adjuvant chemotherapy was administered in 24%. Among operated cases, the most common histological pattern was papillary (36.2%), followed by solid or nodular (23.2%). Lymphovascular invasion was found in 58% of cases, and positive margins in 15.9%.

These findings describe a predominantly male cohort with a high proportion of advanced-stage diagnoses and pathological features associated with poor prognosis.

KEYWORDS

Urothelial carcinoma, urinary bladder, clinicopathological characteristics, survival, pathological anatomy.

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer de vejiga, es una neoplasia maligna del tracto urinario caracterizada por una notable heterogeneidad clínica y patológica, lo que influye directamente en su pronóstico y respuesta terapéutica. Según los datos de Globocan 2022, ocupa el undécimo lugar entre los tipos de cáncer más frecuentes a nivel mundial, con una estimación de 605 000 nuevos casos y unas 236 000 muertes relacionadas con la enfermedad durante ese año. En Latinoamérica, la incidencia se aproxima a 30 000 nuevos casos anuales y la mortalidad a 11 000 fallecimientos, cifras que evidencian un incremento respecto a periodos previos y reflejan la creciente carga de esta patología en la región (1).

En cuanto al sexo, la enfermedad afecta predominantemente a los varones, con una relación de 4:1 frente a las mujeres. La incidencia estandarizada por edad es de 9,6 por 100 000 en hombres y 2,4 por 100 000 en mujeres, con una edad media al diagnóstico de 73 años (2). Aproximadamente el 75 % de los pacientes son diagnosticados con enfermedad confinada a la mucosa (estadío Ta o carcinoma in situ) o a la submucosa (estadío T1). En los pacientes jóvenes (menores de 40 años), este porcentaje es aún mayor, lo que se asocia con una mayor supervivencia a largo plazo y menor mortalidad relacionada con el cáncer (3,4,5). Solo una fracción limitada de casos progresa hacia carcinoma de alto grado, con posterior compromiso músculo-invasivo o metastásico.

El cáncer de vejiga es una neoplasia heterogénea que abarca un amplio espectro de características clínicas, patológicas y moleculares. Se ha demostrado que las variantes histológicas permiten identificar diferencias significativas en el comportamiento biológico, el pronóstico y la respuesta terapéutica de esta enfermedad (6,7). Entre las variantes del carcinoma urotelial se incluyen el micropapilar (MP), plasmocitoide (PCV), sarcomatoide (SaC), y aquellas con histología divergente (diferenciación escamosa y carcinoma de células escamosas) (8). Por otro lado, los tumores que se originan en el

tracto genitourinario, pero no derivan del urotelio, pueden presentar diferenciación adenocarcinomatosa o neuroendocrina. El reconocimiento patológico de estas variantes resulta esencial, ya que tiene implicaciones directas en la estratificación pronóstica, la selección terapéutica y la toma de decisiones clínicas (9,10).

Estos subtipos se agrupan bajo la denominación de variantes histológicas (VH), las cuales se dividen en subtipos uroteliales y no uroteliales. En el año 2016, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó una clasificación actualizada de los tumores del tracto urinario, en la que subrayó la importancia de reportar la presencia y el porcentaje de variantes histológicas en el informe anatomopatológico (6). Esta recomendación se fundamenta en que dichas variantes suelen asociarse, tanto en la vejiga como en la neoplasia del tracto urinario superior, con enfermedad en estadios avanzados y con repercusiones clínicas significativas que influyen en el pronóstico y en la selección del tratamiento (8,11).

Investigaciones recientes sugieren que el fenotipo de las distintas variantes histológicas podría reflejar la heterogeneidad biológica del tumor y su diversidad molecular (12). Entre las variables histopatológicas con mayor valor pronóstico tras la cirugía radical y la disección ganglionar, destacan el estadio del tumoral y el compromiso ganglionar (13). Otros parámetros relevantes incluyen la invasión linfovascular, que se asocia con un mayor riesgo de recurrencia y diseminación metastásica (14). Asimismo, la localización tumoral ha sido identificada como un factor pronóstico adicional: los tumores ubicados en el cuello vesical o en el trigono presentan una mayor probabilidad de metástasis ganglionares (OR: 1,83; IC del 95 %: 1,11–2,99) y se han vinculado con una menor supervivencia global (15,16).

Claps et al. (17) realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar el valor pronóstico del subtipo histológico en pacientes con cáncer de vejiga metastásico. El análisis incluyó 2634 pacientes distribuidos según los siguientes subtipos histológicos: carcinoma de células transicionales (75,2 %); adenocarcinoma (3,3 %), carcinoma de células escamosas (4,1 %); y carcinoma de células pequeñas (4,3 %). Los resultados mostraron que los pacientes con adenocarcinoma presentaron mejor supervivencia global ($p < 0,015$), mientras que aquellos con carcinoma de células escamosas tuvieron peor pronóstico de supervivencia ($p < 0,001$). Además, 1331 pacientes (50,5 %) presentaban una única localización metastásica, mientras que 523 (19,9 %) tenían múltiples metástasis.

De manera relevante, los pacientes con metástasis únicas mostraron mayor supervivencia en comparación con aquellos con metástasis múltiples ($p < 0,001$). Tanto el subtipo histológico como la presencia de múltiples focos metastásicos se identificaron como predictores independientes de supervivencia. Los autores concluyen que se requiere investigación prospectiva y más profunda para definir estrategias terapéuticas óptimas según los distintos subtipos histológicos y patrones metastásicos del cáncer de vejiga (17).

Por su parte, Kimura et al. (18) evaluaron el impacto pronóstico del carcinoma in situ (CIS) concomitante en especímenes de cistectomía radical. A través de una revisión sistemática y metaanálisis, analizaron estudios publicados hasta octubre de 2017 que comparaban pacientes con y sin CIS concomitante en el contexto de cáncer de vejiga tratado con cistectomía radical. El objetivo fue determinar el valor pronóstico del CIS concomitante, así como su influencia en la mortalidad global y en la supervivencia libre de recurrencia.

En la revisión sistemática y metaanálisis se incluyeron 23 estudios publicados entre 2006 y 2017, con un total de 20 647 pacientes. El CIS concomitante se detectó en el 39,4% de los pacientes sometidos a cistectomía radical. En el análisis global, la presencia de CIS concomitante no se asoció significativamente con la mortalidad general (HR combinado

0,92; 0,77–1,10), la supervivencia libre de recurrencia (HR combinado 1,06; 0,99–1,13), ni con la mortalidad específica por cáncer (HR combinado 1,00; 0,93–1,07). Sin embargo, sí mostró una asociación significativa con afectación uretral (OR agrupado 4,51; 2,59–7,84) (18).

En el subanálisis restringido a pacientes con cáncer de vejiga confinado a órgano al momento de la cistectomía radical, el CIS concomitante se asoció a peor supervivencia libre de recurrencia (HR agrupado 1,57; 1,12–2,21) y con mayor mortalidad específica por cáncer (HR agrupado 1,51; 1,001–2,280). En conclusión, el CIS concomitante se relaciona significativamente con la afectación uretral en pacientes tratados con cistectomía radical, y en aquellos con enfermedad confinada a órgano, constituye un factor pronóstico adverso tanto para la supervivencia libre de recidiva como para mortalidad específica por cáncer (18).

Zhang et al. (19) evaluaron el valor pronóstico de diversas características clínico-patológicas en pacientes sometidos a cistectomía radical por cáncer de vejiga. El estudio consistió en una revisión sistemática y metaanálisis que incluyó 33 artículos publicados que cumplieron con los criterios de elegibilidad, abarcando un total de 19 702 pacientes. Se analizó la asociación entre diez variables clínico-patológicas y la supervivencia específica por cáncer (SEC). Los resultados globales mostraron que la SEC se asoció significativamente con: edad avanzada (ancianos frente a jóvenes: HR agrupado = 1,01; IC del 95 %: 1,00–1,01; $p < 0,001$), grado histológico alto (HR agrupado = 1,29; IC del 95 %: 1,15–1,45; $p < 0,001$), el estadio patológico más alto (HR agrupado = 1,60; IC del 95 %: 1,37–1,86; $p < 0,001$), metástasis en los ganglios linfáticos (HR agrupado = 1,51; IC del 95 %: 1,37–1,67; $p < 0,001$), invasión linfovascular (HR agrupado = 1,36; IC del 95 %: 1,28–1,45; $p < 0,001$) y margen quirúrgico en los tejidos blandos (HR agrupado = 1,42; IC del 95 %: 1,30–1,56; $p < 0,001$). En contraste, no se observaron asociaciones estadísticamente significativas entre la SEC y el sexo (HR agrupado = 0,98; IC del 95 %:

0,96–1,01; $p = 0,278$), la presencia de carcinoma in situ (HR agrupado = 0,98; IC del 95 %: 0,88–1,10; $p = 0,753$), la histología tumoral (HR agrupado = 0,90; IC del 95 %: 0,79–1,02; $p = 0,089$) ni la quimioterapia adyuvante (HR agrupado = 1,16; IC del 95 %: 1,00–1,34; $p = 0,054$). En conjunto, estos hallazgos refuerzan que los factores histopatológicos clásicos, como el estadio, el grado tumoral, la afectación ganglionar y la invasión linfovascular, continúan siendo determinantes pronósticos independientes en pacientes tratados con cistectomía radical por cáncer de vejiga (19).

Coitor et al. (20) realizaron un estudio en el que analizaron los hallazgos histopatológicos de pacientes sometidos a cistectomía radical con disección de ganglios linfáticos pélvicos, con el objetivo de evaluar el valor pronóstico del compromiso ganglionar. Se incluyeron casos intervenidos entre 2010 y 2016, en los que se reevaluaron los principales parámetros patológicos: número de ganglios linfáticos en total y metastásicos, densidad ganglionar, longitud de las metástasis y presencia de extensión extranodal (20).

Se analizaron 96 pacientes, de los cuales 34 presentaron ganglios linfáticos positivos y 36 mostraron algún grado de histología variante, con un seguimiento promedio de 10 meses. Los ganglios linfáticos perivesicales fueron infrecuentes, pero presentaron alta tasa de metástasis (4 a 9 casos). La presencia de histología variante (34 casos) se asoció con una mayor frecuencia de metástasis ganglionares (53%). Este estudio permitió confirmar al compromiso ganglionar como un importante factor pronóstico en el cáncer de vejiga (20).

De forma complementaria, investigaciones recientes han identificado que alteraciones del ADN y ARN en el cáncer de vejiga constituyen la base molecular de sus diferencias clínico-patológicas, lo que ha impulsado el desarrollo de una nueva clasificación molecular de la enfermedad (21). El Atlas del Genoma del Cáncer (TCGA) realizó en 2014 el análisis molecular más completo del cáncer de vejiga músculo invasivo, actualizado posteriormente en 2017 (22, 23). En un estudio con 412 pacientes, se

identificaron dos grupos principales, luminal y basoescamoso, que comprenden cinco subtipos moleculares definidos por la expresión de ARNm: luminal-papilar, luminal-infiltrado, luminal, basoescamoso y neuronal, este último asociado con peor supervivencia. Cada subtipo presenta perfiles mutacionales y características histopatológicas específicas, con implicancias pronósticas y terapéuticas. En total, se identificaron 58 genes significativamente mutados, entre ellos *TP53*, *KDM6A*, *PIK3CA*, *RBI* y *FGFR3*. Además, el 90% de los tumores mostró alteraciones en la vía p53/RB, y el 70 % en PI3K/AKT/mTOR/RTK (22).

Posteriormente, a partir del análisis de 1750 perfiles genómicos, se propuso una clasificación molecular consensuada del cáncer de vejiga músculo invasivo, que integró esquemas previos y definió seis clases moleculares: luminal papilar (LumP), luminal no especificado (LumNS), luminal inestable (LumU), rico en estroma, basal/escamoso (Ba/Sq) y similar a neuroendocrino (NE-like) (24). Cada una de estas clases presenta patrones diferenciados de oncogénesis, microambiente tumoral y asociaciones clínicas, lo que las convierte en una herramienta valiosa para estudios retrospectivos y prospectivos. Sin embargo, aún se encuentra en desarrollo un sistema de clasificación con aplicación clínica consolidada. Es importante señalar que, en el contexto nacional, no se dispone actualmente de una clasificación molecular validada o adoptada clínicamente para el cáncer de vejiga músculo invasivo. Hasta el momento, estos esquemas no se han integrado plenamente en la práctica clínica local, ni se cuenta con la infraestructura necesaria para su implementación rutinaria.

En este escenario, resulta especialmente relevante caracterizar las manifestaciones clínico-anatomo-patológicas del carcinoma urotelial en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), institución de referencia nacional que recibe pacientes de todas las regiones del Perú. Esta concentración de casos permite reunir, en

un solo centro, la diversidad geográfica, cultural y socioeconómica del país, ofreciendo una visión integral de la enfermedad en diferentes contextos. Además, la escasa literatura disponible en poblaciones latinoamericanas refuerza la necesidad de generar evidencia local, que contribuya a comprender mejor el comportamiento biológico del cáncer de vejiga en nuestro entorno, identificar posibles diferencias con otras regiones y fortalecer las estrategias diagnósticas y terapéuticas adaptadas a nuestra realidad sanitaria.

II. OBJETIVOS

II.1. Objetivo principal

Describir las características clínicas y anatómo –patológicas de los pacientes portadores de carcinoma urotelial de vejiga admitidos en el INEN del 2015-2019.

II.2. Objetivos secundarios

- Caracterizar los estadios clínicos al diagnóstico de los pacientes admitidos en el INEN del 2015 al 2019.
- Determinar la frecuencia de los tipos histológicos de las neoplasias de vejiga de los pacientes admitidos en el INEN 2015 al 2019.
- Identificar los tratamientos recibidos en los pacientes con carcinoma urotelial de vejiga admitidos en el INEN del 2015 al 2019.
- Describir el tipo de tratamiento recibido por los pacientes con carcinoma urotelial de vejiga, considerando cirugía, quimioterapia y radioterapia, así como su distribución según las características clínico–patológicas.
- Describir la distribución de los pacientes según su estado vital (vivo o fallecido) por año de seguimiento.
- Analizar la asociación entre las diferentes variables del estudio, incluyendo las características sociodemográficas y clínicas, mediante técnicas de análisis inferencial.

III. DESARROLLO DEL ESTUDIO

La presente investigación es observacional de tipo descriptiva con corte transversal, con datos que comprendieron un periodo de 2015 a 2019. La población estudiada corresponde a pacientes con carcinoma urotelial de vejiga diagnosticados en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas que cumplan con los criterios de selección.

III.1. Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes que cuenten con confirmación histológica de carcinoma urotelial de vejiga.
- Pacientes que hayan recibido al menos un tratamiento quirúrgico o sistémico.

III.2. Criterios de exclusión

- Pacientes que tengan una segunda neoplasia sincrónica o metacrónica.

El presente estudio no contó con una muestra probabilística. La población de estudio incluyó a todos los pacientes diagnosticados de carcinoma urotelial de vejiga en el INEN entre enero del 2015 y diciembre del 2019, y que cumplan con los criterios de selección. Se solicitó al Departamento de Epidemiología y Estadística del Cáncer del INEN un listado de los pacientes con diagnóstico de carcinoma urotelial de vejiga en el período comprendido, y se filtró la base de datos teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión del presente estudio.

Las fuentes de información revisadas para el presente estudio fueron físicas (historias clínicas) y virtuales (sistema informático de registro de historias clínicas), para asegurar una adecuada información. Asimismo, la verificación de muertes para determinar sobrevida de los pacientes se realizó a través de la plataforma virtual del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC).

La herramienta fue un formulario, el cual está adaptado a una hoja de cálculo Excel, permitiendo un ingreso transversal y la exportación de la información a programas estadísticos. Se registraron los datos de los pacientes y las características clínico-patológicas. Al finalizar el trabajo, esta herramienta será compartida a los repositorios o instituciones autorizadas que lo requieran.

Se utilizó el programa Microsoft Excel 2010 para el registro de información, y el programa estadístico STATA versión 12.0 para el procesamiento estadístico. También se empleó el software R versión 4.3.2. Se realizó un análisis descriptivo de las variables cualitativas a través de frecuencias y porcentajes, y de las variables cuantitativas a través de medidas resumen. Se muestran el promedio con el mínimo y el máximo de las variables que siguen una distribución simétrica o normal, y la mediana con el rango intercuartil (cuartil 1 y cuartil 3) de las variables que siguen una distribución sesgada o asimétrica. La relación de las variables cualitativas en estudio con recibir o no recibir quimioterapia de primera línea se evaluó con la prueba Chi-cuadrado a través de tablas de contingencia, verificándose la condición de tener como máximo un 20 por ciento de las casillas con valores esperados menores que 5.

En caso de no cumplirse esta condición, se agruparon categorías de la variable cualitativa involucrada. En las tablas de contingencia dos por dos se aplicó la corrección de Yates. Un valor p menor a 0.05 se consideró como estadísticamente significativo para todas las comparaciones y asociaciones. En el análisis se utilizó el software R.

III.3. Resultados

III.3.1. Características sociodemográficas y antecedentes

El análisis de la variable sexo en la población estudiada revela un marcado predominio masculino, con 124 pacientes, lo que representa el 74.3% del total, frente a 43 mujeres (25.7%). La relación hombre:mujer aproximada de 3:1 en nuestra serie concuerda con la tendencia global reportada en la literatura. Estudios recientes documentan cifras incluso

más elevadas: Coitor et al. (20) en Rumanía hallaron un 79.5% de varones, Ramadhan et al. (25) en Irak informaron un 95.5%, mientras que Agarwal et al. (26) en India describieron un 94% y Cuéllar López et al. (27) en Cuba reportaron un 75.2%. El valor más bajo entre las series revisadas corresponde al estudio keniano de Oduor et al. (28), con un 68.9% (28) (**Tabla 1, Figura 1**).

Este patrón, consistente a través de distintas latitudes, refuerza la hipótesis de que el carcinoma urotelial de vejiga es más prevalente en varones, probablemente debido a una combinación de factores, entre ellos la mayor exposición ocupacional a agentes carcinógenos, la mayor prevalencia histórica de tabaquismo en hombres y posibles diferencias hormonales que modulan la carcinogénesis vesical. Además, la sobrerrepresentación masculina se mantiene tanto en países desarrollados como en contextos de ingresos medios y bajos, lo que sugiere que se trata de un fenómeno de alcance global y no limitado a un entorno socioeconómico específico.

En cuanto a la edad al diagnóstico, la media en nuestra cohorte fue de 68.7 años, con una desviación estándar de 11.8 años y una mediana de 72 años, lo que refleja una concentración significativa de casos en la tercera edad. El rango total de 37 a 94 años evidencia que, aunque la mayoría de los diagnósticos se produce en personas mayores, también existen casos en adultos jóvenes. Esta distribución es comparable con la descrita en Rumanía (mediana de 69 años) (25) e Irak (65 años) (26), y ligeramente superior a la reportada en Kenia (media de 61.8 años) (28) (**Tabla 1**).

El estudio de Agarwal et al. (26) en India documenta un pico de incidencia en la sexta década de la vida, mientras que Chinnasamy et al. (29) destacaron que, aunque infrecuente en menores de 40 años, el cáncer vesical en este grupo etario puede ser clínicamente agresivo y presentar características similares a las observadas en pacientes mayores, incluyendo tumores de alto grado e incluso músculo-invasivos. Esta coincidencia en la edad avanzada como principal rango de diagnóstico tiene

implicaciones clínicas, ya que en estos grupos etarios se acumulan comorbilidades crónicas y disminuye la reserva funcional, lo que limita la tolerancia a tratamientos radicales y puede condicionar la evolución de la enfermedad.

El análisis de comorbilidades y hábitos en nuestra serie mostró que el 6.4% de los pacientes tenían diabetes mellitus, el 1.3% reportaba consumo de alcohol y el 7.7% eran fumadores. Estos valores, especialmente el del tabaquismo, son notablemente más bajos que los descritos en estudios internacionales, donde se han reportado cifras muy superiores: en Irak, el 72% de los varones eran fumadores (25). En India, Agarwal et al. (26) documentaron un 80% y en Cuba, Cuéllar López et al. (27) encontraron que el 95.5% de los pacientes presentaban este hábito (**Tabla 1, Figura 1**).

La baja prevalencia de alcohol reportada en nuestra cohorte (1.3%) también contrasta con la evidencia epidemiológica global, que asocia el consumo crónico con mayor riesgo de varios tipos de cáncer, aunque su relación específica con el carcinoma vesical es menos directa que la del tabaquismo. La diabetes, aunque presente en un porcentaje relativamente reducido, tiene relevancia clínica por su asociación con mayor riesgo de complicaciones postoperatorias, peor supervivencia y potencial influencia en la respuesta al tratamiento oncológico.

Cuando se comparan estos resultados con la población general peruana, se observa una diferencia aún más marcada. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) y reportes del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), aproximadamente el 14,9 % de los peruanos de 15 años a más declaró haber fumado al menos un cigarrillo en el último año, y el consumo diario de tabaco alcanza el 1,4 % (2,3 % en hombres y 0,5 % en mujeres) (30). En cuanto al alcohol, cerca del 68 % de la población de 15 años o más declaró haber consumido bebidas alcohólicas en los últimos

doce meses (31), y otros reportes estiman que alrededor del 35 % podría tener un patrón de consumo problemático, con un 8–10 % de dependencia (32).

En este contexto, las cifras observadas en nuestra cohorte resultan considerablemente inferiores a las reportadas en la población general peruana. Esta diferencia podría explicarse, en parte, por un subregistro de hábitos en las historias clínicas, especialmente en registros retrospectivos, donde la información suele ser incompleta. También podría reflejar características específicas de la población atendida en nuestro centro, como edad avanzada o menor predisposición a declarar estos hábitos. Asimismo, es posible que algunos pacientes hayan modificado su conducta tras el diagnóstico o durante el proceso de enfermedad, lo que explicaría una prevalencia menor al momento de la evaluación.

En conclusión, la prevalencia de tabaquismo y consumo de alcohol en nuestra serie fue sustancialmente menor que la observada en la población general del Perú. Estas diferencias deben interpretarse con cautela, ya que pueden deberse tanto a factores metodológicos como a particularidades de la población estudiada. No obstante, resaltan la necesidad de mejorar la calidad del registro clínico de hábitos en los pacientes oncológicos y de explorar, en estudios posteriores, la verdadera magnitud de estos factores de riesgo en el contexto peruano.

Respecto a la ocupación, se identificó un alto porcentaje de datos no reportados (69.5%), lo que limita el análisis. Sin embargo, entre las ocupaciones registradas, la de agricultor fue la más frecuente (7.2%), seguida por jubilado/jubilada (6.0%), independiente (3.0%), comerciante (2.4%), ama de casa (2.4%) y conductor (1.8%). Otras ocupaciones menos representadas incluyeron profesora, electricista y desempleado, que en conjunto representaron un 7.7%. El hallazgo de agricultores en la muestra conecta con la evidencia procedente de Kenia, donde Oduor et al. (28) encontraron que el 60% de los pacientes

estaban expuestos ocupacionalmente a agroquímicos, un factor de riesgo reconocido para carcinoma vesical. Este tipo de exposición ambiental y laboral también ha sido reportado en estudios de áreas rurales de Asia y América Latina, lo que sugiere que el vínculo entre ocupación y riesgo tumoral podría estar mediado por la exposición a sustancias específicas más que por la ocupación en sí.

En el contexto peruano, investigaciones recientes muestran una utilización intensiva de agroquímicos en zonas agrícolas costeras de Lima y detección de residuos en productos agrícolas, lo que sugiere un entorno de exposición relevante aunque sin estudios directos que relacionen esta exposición con cáncer vesical (33,34). En este sentido, aunque nuestra cohorte registra una proporción destacable de pacientes con ocupación agrícola, no podemos afirmar que esta ocupación implique directamente un mayor riesgo tumoral en nuestro contexto, pues no contamos con datos específicos de exposición ni con seguimiento analítico. Este hallazgo abre una línea de investigación relevante: la necesidad de estudios locales que evalúen la carga de exposición a agroquímicos y su asociación específica con cáncer de vejiga en poblaciones agrícolas peruanas.

En lo que respecta a la procedencia geográfica, nuestra cohorte mostró que Lima aportó el 18.6% de los casos, seguida por Cajamarca (13.2%), Áncash (10.8%), Junín (7.2%) y Piura (6.0%), mientras que el 44.2% restante procedía de otros departamentos. Esta distribución indica que, si bien existe un peso significativo de ciertos departamentos, los casos no están exclusivamente concentrados en áreas metropolitanas, sino que abarcan tanto zonas urbanas como rurales (**Tabla 1**). En contraste, en Cuba, Cuéllar López et al. (27) describieron una concentración mayor de casos en áreas cercanas a centros de referencia, probablemente debido a la centralización de la atención oncológica. En Kenia y en algunas zonas de India, los casos se concentran en áreas rurales con alta exposición ambiental y ocupacional a factores carcinógenos (28,29). Esta variabilidad geográfica entre estudios pone de manifiesto que la distribución de casos puede estar condicionada

por factores como la densidad poblacional, la accesibilidad a los servicios de salud, la ubicación de los centros especializados y la presencia de industrias o actividades económicas con riesgo carcinogénico asociado.

La depuración de creatinina ≥ 60 representó en 34%, diversos estudios destacan la importancia de una evaluación cuidadosa de la función renal, permitiendo ajustes de dosis o alternativas en el tratamiento (35,36). Además, la presencia de insuficiencia renal puede estar asociada con un peor pronóstico en pacientes con carcinoma de vejiga, dado que limita las opciones de tratamiento curativo y puede estar relacionada con una mayor carga de comorbilidades (35).

III.3.2. Análisis comparativo de la sobrevida y factores asociados

En nuestra cohorte, la sobrevida mínima registrada fue de 2 meses (0.17 años) y la máxima alcanzó 108 meses (9 años). Esta amplitud refleja la heterogeneidad clínica de los pacientes y sugiere que factores como el estadio al diagnóstico y el grado histológico pudieron influir decisivamente en la duración de la supervivencia. Aunque ninguno de los estudios revisados reporta de forma explícita datos de sobrevida, sus resultados permiten inferir tendencias (**Tabla 2**).

Por ejemplo, en Rumanía, Croitor et al. (20) informaron que el 79.6% de los pacientes presentaba enfermedad no músculo-invasiva, condición que suele asociarse a mejores tasas de supervivencia a largo plazo, lo que haría plausible que en esa población la sobrevida máxima también se acercara o superara los 8–9 años, similar a nuestros mejores casos. En cambio, en series con mayor proporción de tumores músculo-invasivos, como la de Agarwal et al. (26) en India (42% MIBC), se esperaría una reducción del rango superior de supervivencia debido al comportamiento más agresivo de estas lesiones.

La distribución de sobrevida en nuestra serie mostró que el 24.6% de los pacientes falleció en el primer año tras el diagnóstico (41 casos), un 21.6% sobrevivió entre 1 y 2 años, el 16.8% entre 2 y 3 años, y un 37.1% superó los 3 años (**Tabla 2**).

Este patrón es coherente con lo que se anticipa a partir de la proporción de casos avanzados en estudios como el de Ramadhan et al. (25), donde el 24.4% tenía enfermedad músculo-invasiva al diagnóstico. En estos escenarios, los pacientes con enfermedad localizada temprana, como los reportados por Oduor et al. (28) en Kenia, con un 71.1% en estadio T1 y bajo grado histológico, probablemente se concentren en el grupo de supervivencia prolongada, mientras que aquellos diagnosticados en fases avanzadas se ubicarían en los primeros intervalos de sobrevida. La diferencia de supervivencia observada entre los extremos en nuestra cohorte ilustra la relevancia del diagnóstico precoz y la clasificación por estadio como predictores indirectos de la evolución clínica. En cuanto a los motivos de no recibir tratamiento, los recursos limitados fueron la causa principal (18 pacientes), seguidos por la decisión del paciente (14 casos), enfermedad avanzada (12), comorbilidades graves (8) y diagnóstico tardío (6). Estas razones se relacionan con factores estructurales y clínicos que también pueden deducirse de la literatura. En contextos como el cubano descrito por Cuéllar López et al. (27), donde la atención oncológica está centralizada y la mayoría de casos (88.4%) no presenta metástasis al diagnóstico, es menos probable que la enfermedad avanzada o el diagnóstico tardío sean causas predominantes de no tratamiento. En cambio, en países con mayores brechas en el acceso sanitario, como se observa en el estudio iraquí de Ramadhan et al. (25), las limitaciones de recursos y la ausencia de terapias oncológicas complejas en ciertos hospitales podrían explicar una proporción significativa de pacientes sin intervención.

El 11% de los pacientes en nuestra cohorte no recibió tratamiento por comorbilidades, lo cual guarda coherencia con la elevada edad media al diagnóstico observada tanto en nuestra serie como en las de Rumanía (mediana 69 años) (20) y Cuba (64.5% ≥ 70 años) (27). En estos grupos etarios, la coexistencia de patologías cardiovasculares, metabólicas o respiratorias limita la indicación de cirugías mayores y terapias sistémicas, obligando a

optar por manejo paliativo o vigilancia. En consecuencia, estas restricciones médicas impactan directamente en las probabilidades de alcanzar sobrevidas prolongadas, concentrando a estos pacientes en los rangos inferiores de la distribución de nuestra muestra.

En este análisis, se definió diagnóstico tardío como la presencia de enfermedad metastásica (estadio IVB) o localmente avanzada irresecable al momento del diagnóstico, escenarios en los que la opción de tratamiento curativo no estaba indicada y se limitaron las posibilidades terapéuticas. Finalmente, el diagnóstico tardío como motivo de no tratamiento, presente en un 8.2% de los casos, guarda relación con hallazgos como los de Agarwal et al. (26), donde el 42% de los pacientes presentaba invasión muscular al diagnóstico, y con los de Ramadhan et al. (25), que describieron un 24.4% de casos $\geq T2$. Estas proporciones indican que una fracción relevante de pacientes en distintos países llega a la atención médica en fases en las que el pronóstico es limitado y las opciones terapéuticas se reducen. En esta cohorte, estos pacientes con diagnóstico tardío probablemente se concentran en el grupo de ≤ 1 año de sobrevida, reflejando la estrecha ventana terapéutica disponible en escenarios de enfermedad avanzada.

En la cohorte analizada, el 1.8 % de los pacientes presentó carcinoma in situ (CIS), mientras que un 8.4 % debutó con enfermedad metastásica (estadio IVB). Esta proporción de CIS resulta menor a lo descrito a nivel mundial, donde se estima que alrededor del 75 % de los pacientes son diagnosticados con enfermedad limitada a la mucosa o submucosa, lo que se asocia con mejor pronóstico y mayor supervivencia a largo plazo (25). Incluso, en pacientes jóvenes menores de 40 años, la frecuencia de enfermedad limitada es aún mayor, lo que se refleja en la menor mortalidad relacionada al cáncer en este subgrupo (20).

III.3.3. Distribución y análisis descriptivo del estadiaje clínico

En la clasificación T, el valor T3 aparece en 36.53 % de los casos, seguido por T1 con 26.35 %. T2 representa el 20.96 % y T4 el 16.17 %. Estos datos muestran que las categorías intermedias son más frecuentes, mientras que las de mayor extensión aparecen en menor proporción (**Tabla 3**). De forma similar, Graioud et al. (37) hallaron que el estadio T3 también predominaba, con una correlación clínico-patológica del 48.4 % y diferencias estadísticamente significativas entre ambos estadios ($p < 0.005$). Jakus et al. (38) asociaron los estadios T2 y T3 con presentaciones clínicas sintomáticas, especialmente hematuria macroscópica, que incrementó el riesgo de detectar tumores en estadios más avanzados (OR 6.03, IC95 % 1.42–25.49, $p = 0.015$).

En cuanto a la afectación ganglionar, la categoría N0 predomina con 71.86 %, seguida de N1 con 14.37 % y N2 con 10.18 %. N3 solo se registra en 3.59 % de los pacientes. La mayor parte de los casos no presenta compromiso ganglionar, aunque existe un grupo con diseminación linfática (**Tabla 3**). En el estudio de Graioud et al. (37), el compromiso patológico de ganglios linfáticos se observó en el 61.1 % de los pacientes, contrastando con solo el 19.8 % detectado mediante tomografía computarizada ($p < 0.005$). Esto coincide con lo señalado por Alderson et al. (39), quienes destacaron que variantes histológicas agresivas, como micropapilar o plasmocitoide, suelen presentar invasión linfática temprana.

En la revisión de los estadios clínicos se observó que la mayor proporción de pacientes se encontraba en estadio III, con un 38.1 %. Le siguieron en frecuencia los casos en estadio I, que representaron el 22.6 %, mientras que los estadios II e IVB alcanzaron 15.5 % y 16.1 % respectivamente. El estadio IVA fue menos común, con solo 7.7 % del total. Esta distribución señala que la mayoría de los pacientes ingresaron al estudio en etapas avanzadas, aunque una parte importante también se diagnosticó en estadios tempranos (**Tabla 3, Figura 2**). En la serie de Graioud et al. (37), aunque no se especifica la frecuencia exacta de metástasis a distancia, sí se resalta el riesgo de infraestimar la

extensión tumoral al basarse únicamente en el estadiaje clínico, lo que coincide con lo evidenciado en nuestra cohorte.

Cuando se analizan los datos en conjunto, se aprecia que casi la mitad de los pacientes estaban en estadio III o más alto, lo que marca una tendencia hacia el diagnóstico tardío. En contraste, los pacientes en estadio I o II conformaron poco menos del 40 %, lo que muestra que aún existe un grupo que llega con enfermedad localizada. La comparación entre los diferentes niveles de la clasificación clínica pone en evidencia la heterogeneidad en la presentación inicial de la enfermedad y resalta la necesidad de estrategias de detección más temprana. De acuerdo con Alderson et al. (39), variantes histológicas como el carcinoma sarcomatoide o neuroendocrino tienden a debutar con enfermedad metastásica, lo cual repercute de forma directa en la supervivencia global, reforzando la importancia de estratificar adecuadamente a los pacientes al momento del diagnóstico.

El análisis de los pacientes operados evidenció que la mayoría se concentró en estadios intermedios. El estadio II fue el más frecuente, alcanzando el 37.5 % de los casos, lo que refleja que una parte importante de los pacientes intervenidos presentaban tumores aún localizados y con posibilidad de manejo quirúrgico. En segundo lugar, el estadio III representó el 31.2 %, lo cual indica un avance tumoral mayor, con afectación linfática o local, pero aún susceptible de cirugía. Finalmente, el 18.8 % correspondió al estadio IV, mientras que solo el 12.5 % se encontraba en estadio I (**Figura 3**). Graioud et al. (37) identificaron también una distribución heterogénea con predominio de estadios avanzados cuando existía compromiso ganglionar o invasión extravesical, hallazgo que concuerda con lo observado en este grupo de pacientes.

Estos resultados muestran que, aunque se logró intervenir quirúrgicamente a pacientes con enfermedad localizada, una proporción considerable ya presentaba estadios avanzados en el momento de la cirugía. La alta frecuencia de estadios II y III sugiere que el diagnóstico se realiza en fases donde la cirugía es posible, pero con riesgo de progresión

y necesidad de terapias complementarias. En cambio, el porcentaje de estadio IV operado pone en evidencia que algunos pacientes llegan con enfermedad avanzada, lo cual limita el pronóstico y condiciona la evolución clínica tras el tratamiento. Jakus et al. (38) han descrito que la presentación sintomática incrementa la probabilidad de tumores de alto grado, lo que puede explicar la proporción de pacientes en estadios avanzados en diversas series. Además, Alderson et al. (39) resaltan que ciertos subtipos histológicos están sobrerrepresentados en grupos moleculares de mal pronóstico, lo que repercute directamente en la distribución de los estadios patológicos.

III.3.4. Estrategias de tratamiento y desenlaces clínicos

En la cohorte analizada, hubo 40 (24.0%) pacientes que recibieron tratamiento con quimioterapia. Según el tipo de tratamiento, 34 (85.0%) pacientes recibieron tratamiento con quimioterapia por adyuvancia y 6 (15.0%) pacientes recibieron tratamiento con quimioterapia por metástasis. Del total de pacientes que recibieron tratamiento con quimioterapia por adyuvancia (n=34): el esquema más frecuente fue Carboplatino/Gemcitabina (47.1%) seguido de Cisplatino/Gemcitabina (38.2%); el número de cursos más frecuente fue de 6 cursos (35.3%) y la mayoría tuvieron respuesta completa (61.8%). Del total de pacientes que recibieron tratamiento con quimioterapia por metástasis (n=6): el esquema más frecuente fue Carboplatino/Gemcitabina (33.3%); el número de cursos más frecuente fue de 2 cursos (50.0%) y la mayoría tuvieron progresión de enfermedad (83.3%) (**Tabla 8**).

La literatura ha descrito resultados similares. Yin et al. (40) reportaron en una revisión sistemática que la quimioterapia neoadyuvante basada en cisplatino mejora la supervivencia global en cáncer de vejiga músculo-invasivo (HR 0.87), confirmando su utilidad como estándar en este contexto. Por otro lado, Wu et al. (41) compararon cisplatino/gemcitabina frente a M-VAC y concluyeron que no existen diferencias significativas en la respuesta patológica completa ni en supervivencia global. Finalmente,

un metaanálisis de Llu et al. (42) mostró que cuatro cursos de cisplatino/gemcitabina alcanzan mejores tasas de respuesta patológica completa y de reducción de estadio frente a tres cursos, aunque sin cambios significativos en recurrencia ni supervivencia. Estas observaciones respaldan la experiencia local, donde la mayoría de los pacientes recibieron entre 4 y 5 ciclos y se evidenció un espectro variable de respuesta, con algunos casos de progresión temprana.

El 41.3 % de los pacientes fueron sometidos a cirugía y representa el tratamiento de elección en casos de enfermedad localizada o localmente avanzada resecable. Esta alta proporción sugiere un posible impacto positivo en la supervivencia, en línea con lo reportado por Nikulainen et al. (43), donde los pacientes con crecimiento tumoral extravesical (pT3) mostraron tasas de supervivencia global a 5 años alrededor del 50 % tras cistectomía radical con linfadenectomía pélvica. Además, según Kwon et al. (44), las tasas oscilaron entre el 54,5 % y 68 % para supervivencia global a 5 años tras cistectomía radical (44) (**Tabla 5**).

En contraste, solo el 7.8 % de los pacientes recibió quimioterapia neoadyuvante (NAC), lo que revela una baja tasa de uso en comparación con las recomendaciones actuales. Sin embargo, la evidencia respalda su eficacia. El meta-análisis de Yin et al. (45) demostró que los regímenes con platino aumentan la supervivencia general, con una reducción del riesgo de muerte (HR 0.87; IC 95 %: 0.79–0.96). Por otra parte, un análisis de Kool et al. (46) confirmó que la NAC basada en cisplatino ofrece una mejora significativa en supervivencia a 5 años (8 %) (**Tabla 4**).

De igual forma, el 7.8 % de los pacientes recibió radioterapia (RT), una proporción minoritaria. La evidencia indica que la terapia trimodal (RT + quimioterapia tras resección transuretral) puede ofrecer supervivencia comparable a la cirugía. Por ejemplo, el estudio de Mohamed et al. (47) mostró supervivencia global libre de metástasis de 74 % con cistectomía radical y 75 % con terapia trimodal, cifras muy similares. Además,

Mak et al. (48) reportaron que supervivencia global a 5 años entre 50 % y 70 % tras tratamiento conservador con preservación de vejiga, y datos clínicos recientes muestran tasas excepcionales: supervivencia global de 76 % y supervivencia específica de 93 % a 5 años, con más del 80 % de los pacientes conservando funcionalidad vesical (**Tabla 7**).

III.3.5. Análisis de asociación entre variables clínicas y anatomopatológicas

Los patrones histológicos mostraron mayor frecuencia del subtipo papilar con 36.2 % y del sólido o nodular con 23.2 %. También se observaron combinaciones como el papilar con nodular en 10.1 %. Alderson et al. (39) informaron que subtipos como el micropapilar y el plasmocitoide se relacionan con peor evolución y con mayor riesgo de diseminación temprana. Jakus et al. (38) describieron que los patrones sólidos aparecen con frecuencia en estadios avanzados, lo cual coincide con los resultados de esta serie donde los tumores nodulares y sólidos presentaron sobrevidas más bajas (**Tabla 6**).

La infiltración linfovascular se identificó en 58 % de los pacientes intervenidos. En estudios internacionales las cifras han sido menores. Graioud et al. (37) hallaron un 41 % y Nikulainen et al. (43) reportaron tasas que se ubican entre 35 y 40 %. En nuestra cohorte este porcentaje alto puede estar vinculado con el número de pacientes que tuvieron ganglios comprometidos y con la menor supervivencia en estos grupos (**Tabla 6**).

En cuanto a los márgenes quirúrgicos, 15.9 % de los casos mostró resección con bordes comprometidos. En la literatura la proporción varía entre 10 y 20 %, de acuerdo con la extensión del tumor y al tipo de cirugía realizada. Zhang et al. (19) señalaron que la positividad de márgenes se relaciona con mayor recurrencia local y con peor supervivencia global. Este resultado se refleja también en nuestra población, donde la presencia de bordes comprometidos se asoció a sobrevidas menores a dos años (**Tabla 6**).

En cuanto a la edad y la distribución de sobrevida, los pacientes de mayor edad se concentraron principalmente en los grupos con menor tiempo de sobrevida, especialmente en los que no superaron el primer año. Por el contrario, los pacientes más jóvenes estuvieron más presentes en los grupos con sobrevida mayor a tres años. Esta tendencia muestra que la edad tuvo una relación directa con el tiempo de supervivencia observado en la población (**Tabla 9**).

La presencia de comorbilidades estuvo más asociada con los pacientes que tuvieron sobrevida corta. Aquellos que reportaron enfermedades acompañantes como diabetes o patologías cardiovasculares presentaron tiempos de vida menores tras el diagnóstico. Esta asociación pone en evidencia que la carga de enfermedades adicionales impacta de manera negativa en el pronóstico. En el análisis de ocupación, las personas con trabajos de exposición industrial estuvieron más presentes en los grupos con menor sobrevida. Este hallazgo podría estar vinculado a factores ambientales o laborales que interfieren en la recuperación o en la respuesta al tratamiento. Aun así, también se observó un grupo reducido en ocupaciones no expuestas con sobrevidas cortas (**Tabla 9**).

El tamaño tumoral se relacionó con la sobrevida de forma clara. Los tumores de mayor tamaño estuvieron concentrados en las categorías de menor tiempo de vida, mientras que las lesiones más pequeñas se asociaron con sobrevidas superiores a tres años. Este comportamiento confirma la relevancia de la detección temprana en la evolución del paciente. Finalmente, la variable grado histológico mostró que los tumores de alto grado predominaron en los grupos con sobrevida corta, en tanto que los de bajo grado se encontraron en mayor proporción en quienes superaron los dos años de vida. La relación entre el grado tumoral y la supervivencia fue consistente con lo observado en otras variables clínicas (**Tabla 9**).

IV. CONCLUSIONES

- En la población estudiada, el carcinoma urotelial fue el subtipo histológico predominante, con un marcado predominio masculino (74.3 %) y una mediana de edad de 72 años, hallazgos concordantes con la literatura internacional.
- La distribución de los estadios clínicos mostró que la mayoría de los pacientes fue diagnosticada en etapas avanzadas (estadios III y IV), lo que limita las opciones terapéuticas curativas y se asocia a menor supervivencia global.
- El tratamiento quirúrgico constituyó la principal modalidad terapéutica (41.3 %), principalmente mediante cistectomía radical, complementada en algunos casos con quimioterapia y radioterapia adyuvante, de acuerdo con las guías internacionales de manejo.
- La sobrevida mínima fue de dos meses y la máxima de nueve años. Un 24.6 % de los pacientes no superó el primer año tras el diagnóstico, mientras que el 37.1 % sobrevivió más de tres años, evidenciando la heterogeneidad clínica y el impacto del estadio al diagnóstico sobre la evolución.
- Entre las ocupaciones registradas, la de agricultor fue la más frecuente (7.2 %). Este hallazgo es relevante dado que estudios internacionales han descrito una posible asociación entre la exposición ocupacional a agroquímicos y el riesgo de carcinoma vesical. En el contexto peruano, si bien se ha documentado un uso intensivo de pesticidas en zonas agrícolas, no existen estudios locales que relacionen directamente esta exposición con cáncer de vejiga, por lo que este resultado sugiere una línea de investigación futura prioritaria.
- La baja frecuencia de hábitos de riesgo reportados (tabaquismo y alcohol) en comparación con la población general peruana podría reflejar un subregistro

clínico o diferencias en exposición real, lo que enfatiza la necesidad de fortalecer la calidad de los registros clínicos y epidemiológicos.

- En cuanto al tratamiento, la cirugía radical se estableció como la principal modalidad terapéutica para los casos localmente avanzados o con alto grado histológico. Se complementó con esquemas multimodales que incluyeron quimioterapia, radioterapia o ambas, especialmente en pacientes con estadios avanzados o con factores de alto riesgo de recurrencia. Este patrón de manejo refleja la aplicación de guías clínicas que priorizan el tratamiento quirúrgico y adyuvante, ajustado a la extensión tumoral y a las condiciones generales del paciente.
- En conjunto, los hallazgos reflejan una cohorte con diagnóstico tardío, factores patológicos de mal pronóstico y limitaciones en el acceso a tratamiento oportuno, lo que subraya la importancia de estrategias de detección temprana, prevención ocupacional y fortalecimiento del registro clínico oncológico a nivel nacional.

V. RECOMENDACIONES

- Se recomienda el reporte en cuanto a las muestras en búsqueda de las características patológicas de los tumores uroteliales sean debidamente revisados por patólogos con experiencia en dichas neoplasias, dentro de un enfoque multidisciplinario.
- De acuerdo con los resultados obtenidos, podría realizarse un estudio posterior donde englobe más años de seguimiento, con la finalidad de incrementar la potencia de los resultados.
- Se recomienda realizar estudios multicéntricos regionales o nacionales: Colaborar con otras instituciones para ampliar muestras y variabilidad, lo cual ayudará a validar hallazgos, identificar patrones regionales y adaptar recomendaciones a contextos específicos.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GLOBOCAN. Cancer Today [Internet]. 2022 [citado 26 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/en>
2. National Cancer Institute. Bladder Cancer — Cancer Stat Facts [Internet]. 2024 [citado 26 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/urinb.html>
3. Compérat E, Larré S, Roupret M, Neuzillet Y, Pignot G, Quintens H, et al. Clinicopathological characteristics of urothelial bladder cancer in patients less than 40 years old. *Virchows Arch* [Internet]. 1 de mayo de 2015 [citado 26 de agosto de 2025];466(5):589-94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25697540/>
4. Burger M, Catto JWF, Dalbagni G, Grossman HB, Herr H, Karakiewicz P, et al. Epidemiology and risk factors of urothelial bladder cancer. *Eur Urol* [Internet]. 2013 [citado 26 de agosto de 2025];63(2):234-41. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22877502/>
5. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JWW, Comber H, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer* [Internet]. abril de 2013 [citado 26 de agosto de 2025];49(6):1374-403. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23485231/>
6. Humphrey PA, Moch H, Cubilla AL, Ulbright TM, Reuter VE. The 2016 WHO Classification of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs-Part B: Prostate and Bladder Tumours. *Eur Urol* [Internet]. 2016 [citado 26 de agosto de 2025];70(1):106-19. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26996659/>
7. Chalasani V, Chin JL, Izawa JI. Histologic variants of urothelial bladder cancer and nonurothelial histology in bladder cancer. *Can Urol Assoc J* [Internet]. 2009 [citado 26 de agosto de 2025];3(6 Suppl 4). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20019984/>

8. Mantica G, Simonato A, Du Plessis DE, Maffezzini M, De Rose AF, Van Der Merwe A, et al. The pathologist's role in the detection of rare variants of bladder cancer and analysis of the impact on incidence and type detection. *Minerva Urol Nefrol* [Internet]. 1 de diciembre de 2018 [citado 26 de agosto de 2025];70(6):594-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30203936/>
9. Zamboni S, Foerster B, Abufaraj M, Seisen T, Roupert M, Colin P, et al. Incidence and survival outcomes in patients with upper urinary tract urothelial carcinoma diagnosed with variant histology and treated with nephroureterectomy. *BJU Int* [Internet]. 1 de noviembre de 2019 [citado 26 de agosto de 2025];124(5):738-45. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30908835/>
10. Jiang DM, North SA, Canil C, Kolinsky M, Wood LA, Gray S, et al. Current Management of Localized Muscle-Invasive Bladder Cancer: A Consensus Guideline from the Genitourinary Medical Oncologists of Canada. *Bladder Cancer* [Internet]. 19 de junio de 2020 [citado 26 de agosto de 2025];6(3):363-92. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3233/BLC-200291>
11. Lopez-Beltran A, Henriques V, Montironi R, Cimadamore A, Raspollini MR, Cheng L. Variants and new entities of bladder cancer. *Histopathology* [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 26 de agosto de 2025];74(1):77-96. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30565299/>
12. Paner GP, Montironi R, Amin MB. Challenges in Pathologic Staging of Bladder Cancer: Proposals for Fresh Approaches of Assessing Pathologic Stage in Light of Recent Studies and Observations Pertaining to Bladder Histoanatomic Variances. *Adv Anat Pathol* [Internet]. 2017 [citado 26 de agosto de 2025];24(3):113-27. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28398951/>
13. Svatek RS, Clinton TN, Wilson CA, Kamat AM, Grossman HB, Dinney CP, et al. Intravesical tumor involvement of the trigone is associated with nodal metastasis in

patients undergoing radical cystectomy. *Urology* [Internet]. 1 de noviembre de 2014 [citado 26 de agosto de 2025];84(5):1147-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25174656/>

14. Chen C, Hu L, Chen Y, Hou J. The prognostic value of histological subtype in patients with metastatic bladder cancer. *Oncotarget* [Internet]. 2017 [citado 26 de agosto de 2025];8(17):28408-17. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28415699/>
15. Dorin RP, Skinner EC. Extended lymphadenectomy in bladder cancer. *Curr Opin Urol* [Internet]. septiembre de 2010 [citado 26 de agosto de 2025];20(5):414-20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20657290/>
16. Dobruch J, Daneshmand S, Fisch M, Lotan Y, Noon AP, Resnick MJ, et al. Gender and Bladder Cancer: A Collaborative Review of Etiology, Biology, and Outcomes. *Eur Urol* [Internet]. 1 de febrero de 2016 [citado 26 de agosto de 2025];69(2):300-10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26346676/>
17. Claps F, Biasatti A, Di Gianfrancesco L, Ongaro L, Giannarini G, Pavan N, et al. The Prognostic Significance of Histological Subtypes in Patients with Muscle-Invasive Bladder Cancer: An Overview of the Current Literature. *Journal of Clinical Medicine* 2024, Vol 13, Page 4349 [Internet]. 25 de julio de 2024 [citado 26 de agosto de 2025];13(15):4349. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/13/15/4349/htm>
18. Kimura S, Mari A, Foerster B, Abufaraj M, Vartolomei MD, Stangl-Kremser J, et al. Prognostic Value of Concomitant Carcinoma In Situ in the Radical Cystectomy Specimen: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Urol* [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 26 de agosto de 2025];201(1):46-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30077559/>
19. Zhang L, Wu B, Zha Z, Qu W, Zhao H, Yuan J. Clinicopathological factors in bladder cancer for cancer-specific survival outcomes following radical cystectomy: A systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer* [Internet]. 19 de julio de 2019 [citado 26 de

agosto de 2025];19(1):1-13. Disponible en:
<https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-019-5924-6>

20. Croitor A, Dema V, Latcu S, Bardan R, Novacescu D, Barbos V, et al. Clinical and Pathological Characteristics of Bladder Cancer in Patients Aged 18–45 Undergoing Transurethral Resection of Bladder Tumor. *Biomedicines* 2024, Vol 12, Page 2449 [Internet]. 25 de octubre de 2024 [citado 26 de agosto de 2025];12(11):2449. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9059/12/11/2449/htm>
21. Guo CC, Czerniak B. Bladder Cancer in the Genomic Era. *Arch Pathol Lab Med*. 2019 Jun 1;143(6):695–704.
22. Robertson AG, Kim J, Al-Ahmadie H, Bellmunt J, Guo G, Cherniack AD, et al. Comprehensive Molecular Characterization of Muscle-Invasive Bladder Cancer. *Cell*. 2017 Oct;171(3):540-556.e25.
23. CHOI, Woonyoung, et al. Genetic Alterations in the Molecular Subtypes of Bladder Cancer: Illustration in the Cancer Genome Atlas Dataset. *European urology*. 2017 Sep 1;72(3):354–65.
24. Kamoun A, de Reyniès A, Allory Y, Sjö Dahl G, Robertson AG, Seiler R, et al. A Consensus Molecular Classification of Muscle-invasive Bladder Cancer[Formula presented]. *European Urology*. 2020 Apr;77(4):420–33.
25. Ramadhan HH, Abdul-Rasheed OF, Alhamed SA, Hameed OF. Clinicopathological Study of Bladder Cancer in the South of Iraq and the Impact of Age, Gender, and Smoking. *Medical Journal of Babylon* [Internet]. 1 de junio de 2025 [citado 26 de agosto de 2025];22(Suppl 1):S175-9. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/394002051_Clinicopathological_Study_of_Bladder_Cancer_in_the_South_of_Iraq_and_the_Impact_of_Age_Gender_and_Smoking
26. Agarwal S, Pandey P, Ralli M, Agarwal R, Yadav A, Dwivedi N. A Clinicopathologic Study of Urinary Bladder Lesions Amongst North Indian Population: An Experience

From a Tertiary Care Centre. Cureus [Internet]. 7 de mayo de 2024 [citado 26 de agosto de 2025];16(5):e59792. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11154845/>

27. Cuellar López D, Peña Moya Y, González Carmona EG, Caron Girón J, Díaz García M, Beltrán González BM, et al. Caracterización del cáncer vesical en adultos según variables clínicas y epidemiológicas. Medicentro Electrónica [Internet]. 2024 [citado 26 de agosto de 2025];28. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432024000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Oduor CS, Mugalo E, Kirongo G. Clinicopathologic characteristics of bladder cancer at a tertiary hospital in Kenya. medRxiv [Internet]. 10 de mayo de 2024 [citado 26 de agosto de 2025];2024.05.10.24307172. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2024.05.10.24307172v1>
29. Chinnaamy R, Krishnamoorthy S, Joseph L, Kumaresan N, Ramanan V. Clinico-pathological Study of Bladder Cancer in a Tertiary Care Center of South India and Impact of Age, Gender, and Tobacco in Causing Bladder Cancer: A Single Center Experience. Int J Sci Study [Internet]. 2016 [citado 26 de agosto de 2025];(10). Disponible en: www.ijss-sn.com
30. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2023: Consumo de tabaco en la población peruana de 15 años a más. Lima: INEI; 2023. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe>
31. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Consumo de bebidas alcohólicas en la población peruana de 15 años a más, 2023. Lima: INEI; 2023. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias>

32. Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”. El 35% de la población peruana tendría problemas de consumo problemático de alcohol sin reconocerlo. Lima: INS; 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/insm>
33. Chávez-Dulanto PN, Vögler O, Helfgott-Lerner S, Carvalho FP. Insights on the use of pesticides in two main food-supplier coastal valleys of Lima City, Peru. *Agrochemicals*. 2024;3(3):181-208. MDPI
34. Galagarza O, Carrasco-Lazo O, Chávez-Dulanto P, et al. Occurrence of chemical contaminants in Peruvian produce (pesticide residues, heavy metals and mycotoxins). *Food Control*. 2021;124:107914.
35. Nicholson S. Chemotherapy for bladder cancer in patients with impaired renal function. Vol. 9, *Nature Reviews Urology*. 2012. p. 52–7.
36. Nikolaidis CG, Gyriki D, Anitsakis C, Stavropoulou E. Tailoring treatment for elderly bladder cancer: a case report of personalized management of high-grade urothelial carcinoma with papillary features. *Front Oncol*. 2024;14.
37. Graioud EM, Bai W, Gallouo M, Doumer A, Dakir M, Debbagh A, et al. Anatomopathological Correlation Between The Clinical Tumor Stage And The Cystectomy Piece. *European Journal of Medical and Health Sciences* [Internet]. 1 de abril de 2020 [citado 26 de agosto de 2025];2(2). Disponible en: <https://ej-med.org/index.php/ejmed/article/view/145>
38. Jakus D, Šolić I, Jurić I, Borovac JA, Šitum M. The Impact of the Initial Clinical Presentation of Bladder Cancer on Histopathological and Morphological Tumor Characteristics. *J Clin Med* [Internet]. 1 de julio de 2023 [citado 26 de agosto de 2025];12(13):4259. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/13/4259/htm>
39. Alderson M, Grivas P, Milowsky MI, Wobker SE. Histologic Variants of Urothelial Carcinoma: Morphology, Molecular Features and Clinical Implications. *Bladder Cancer*

- [Internet]. 18 de marzo de 2020 [citado 26 de agosto de 2025];6(2):107-22. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.3233/BLC-190257>
40. Yin M, Joshi M, Meijer RP, Glantz M, Holder S, Harvey HA, et al. Neoadjuvant Chemotherapy for Muscle-Invasive Bladder Cancer: A Systematic Review and Two-Step Meta-Analysis. *Oncologist* [Internet]. 1 de junio de 2016 [citado 26 de agosto de 2025];21(6):708-15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27053504/>
 41. Wu T, Wu Y, Chen S, Wu J, Zhu W, Liu H, et al. Curative Effect and Survival Assessment Comparing Gemcitabine and Cisplatin Versus Methotrexate, Vinblastine, Doxorubicin and Cisplatin as Neoadjuvant Therapy for Bladder Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Oncol* [Internet]. 25 de noviembre de 2021 [citado 26 de agosto de 2025];11:678896. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8656312/>
 42. Liu S, Yao Y, Guan F, Sun L, Zhang G. Neoadjuvant Chemotherapy for Different Stages of Muscle-Invasive Bladder Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *Dis Markers* [Internet]. 2022 [citado 26 de agosto de 2025];2022. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35280442/>
 43. Nikulainen I, Salminen AP, Seikkula H, Högerman M, Perez IM, Koskinen I, et al. Nationwide analysis of survival after radical cystectomy for bladder cancer in Finland. *Acta Oncol* [Internet]. 2023 [citado 26 de agosto de 2025];62(8):829-35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37377029/>
 44. Kwon T, Jeong IG, You D, Hong B, Hong JH, Ahn H, et al. Long-Term Oncologic Outcomes after Radical Cystectomy for Bladder Cancer at a Single Institution. *J Korean Med Sci* [Internet]. 1 de mayo de 2014 [citado 26 de agosto de 2025];29(5):669-75. Disponible en: <https://doi.org/10.3346/jkms.2014.29.5.669>
 45. Yin M, Joshi M, Meijer RP, Glantz M, Holder S, Harvey HA, et al. Neoadjuvant Chemotherapy for Muscle-Invasive Bladder Cancer: A Systematic Review and Two-Step

Meta-Analysis. Oncologist [Internet]. 1 de junio de 2016 [citado 26 de agosto de 2025];21(6):708-15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27053504/>

46. Kool R, Dragomir A, Kulkarni GS, Marcq G, Breau RH, Kim M, et al. Benefit of Neoadjuvant Cisplatin-based Chemotherapy for Invasive Bladder Cancer Patients Treated with Radiation-based Therapy in a Real-world Setting: An Inverse Probability Treatment Weighted Analysis. Eur Urol Oncol [Internet]. 1 de diciembre de 2024 [citado 26 de agosto de 2025];7(6):1350-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38326142/>
47. Mohamed DO, Sayed MM, Abdelkawi IF, Elshoieby MH, Khallaf SM, Khallaf LM, et al. Bladder preservation versus radical cystectomy in transitional cell carcinoma and squamous cell carcinoma muscle invasive bladder cancer. Curr Urol [Internet]. 1 de marzo de 2021 [citado 26 de agosto de 2025];15(1):11. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8137092/>
48. Mak RH, Hunt D, Shipley WU, Efstathiou JA, Tester WJ, Hagan MP, et al. Long-term outcomes in patients with muscle-invasive bladder cancer after selective bladder-preserving combined-modality therapy: a pooled analysis of Radiation Therapy Oncology Group protocols 8802, 8903, 9506, 9706, 9906, and 0233. J Clin Oncol [Internet]. 1 de diciembre de 2014 [citado 26 de agosto de 2025];32(34):3801-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25366678/>

VII. ANEXOS

Tabla 1. Características sociodemográficas y antecedentes clínicos de la población estudiada.

	n=167
Edad al diagnóstico, años	
Mediana [RIC]	72 [62-76]
Sexo	
Masculino	124 (74.3%)
Femenino	43 (25.7%)
Diabetes	
Si	7 (4.2%)
No	155 (92.8%)
Sin registro	5 (3.0%)
Alcohol	
Si	5 (3.0%)
No	141 (84.4%)
Sin registro	21 (12.6%)
Fumador	
Si	14 (8.4%)
No	135 (80.8%)
Sin registro	18 (10.8%)
Ocupación	
No reporta	69.5
Agricultor	7.2
Otros (jubilado, independiente, comerciante, ama de casa, etc)	23.3
Departamento de Origen	
Lima	18.6
Cajamarca	13.2
Áncash	10.8
Otros	57.4
Depuración de creatinina <60 mL/min	

Si	20 (12%)
No	57 (34%)
No registrado	90 (78%)

Figura 1. Características sociodemográficas y antecedentes clínicos de la población estudiada.

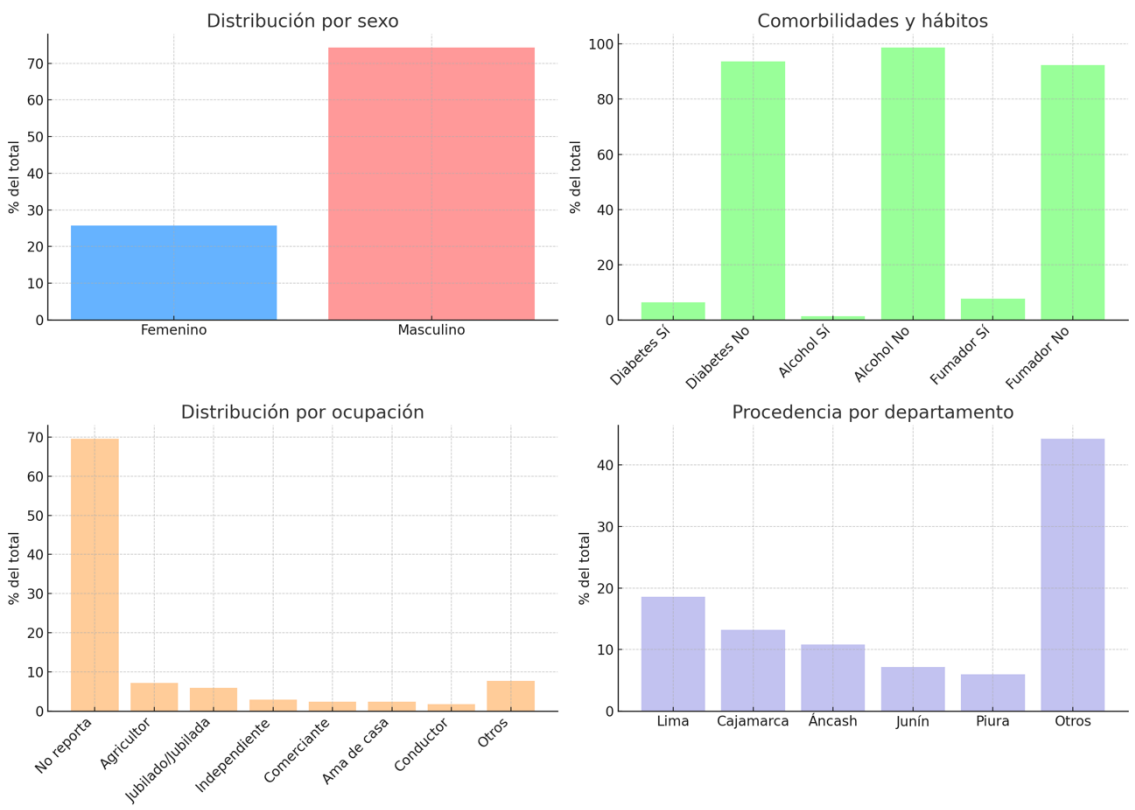


Tabla 2. Distribución de sobrevida según tiempo de seguimiento y estado vital.

Categoría	Detalle	Meses	Años
Sobrevida mínima y máxima	Mínima	2.00	0.17
	Máxima	108.00	9.00

Categoría de sobrevida	Vivos	Fallecidos	Total
≤ 1 año	1	44	96
1–2 años	20	25	45
2–3 años	16	9	25
> 3 años	73	17	90

Tabla 3. Distribución de frecuencias y porcentajes según clasificación T, N, M y estadio clínico.

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
T	T3	61	36.53%
T	T1-T2	79	47.3%
T	T4	27	16.17%
N	N0	120	71.86%
N	N1-3	47	28.14%
M	M0	140	83.83%
M	M1	26	16.17%

Figura 2. Distribución porcentual del estadio clínico en la población estudiada.

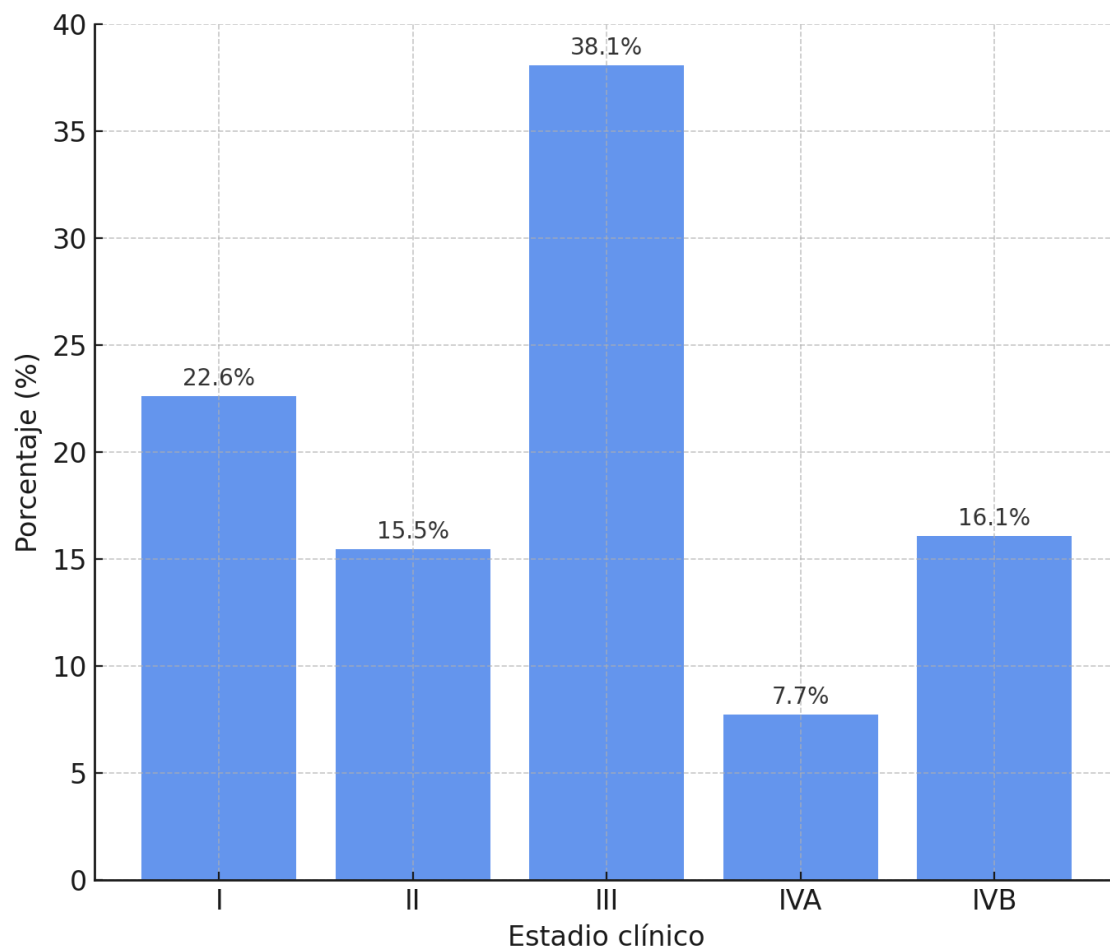


Tabla 4. Tratamiento Neoadyuvante

	n=167
Tratamiento neoadyuvante	
Si	13 (7.8%)
No	154 (92.2%)
Esquema del tratamiento neoadyuvante, n=13	
Cisplatino/Gemcitabina	7 (53.8%)
Carboplatino/Gemcitabina	4 (30.8%)
M-VAC	2 (15.4%)
Número de cursos, n=13	
≤3	4 (30.8%)
≥4	9 (69.2%)
Respuesta a la neoadyuvancia, n=13	
Respuesta parcial	6 (46.2%)
Respuesta completa	4 (30.8%)
Progresión de enfermedad	2 (15.4%)
Enfermedad estable	1 (7.7%)

Tabla 5. Tratamiento Quirúrgico

	n=167
Cirugía	
Si	69 (41.3%)
No	98 (58.7%)
Tipo de cirugía, n=69	
Total	56 (81.2%)
Exenteración pélvica	10 (14.5%)
Parcial	3 (4.3%)

Tabla 6. Características histológicas patológicas

	n=69
Histología	
Carcinoma urotelial	65 (94.2%)
Carcinoma urotelial <i>In situ</i>	2 (2.9%)
No neoplasia	2 (2.9%)
Patrón histológico	
Papilar / papilar-nodular	32 (46.3%)
Sólido/nodular	23 (33.3%)
Otros (nidos, plano, ulcerado, escamoso, indeterminado, no registrado)	14 (20.3%)
Grado histológico	
Bajo	8 (11.6%)
Alto	59 (85.5%)
Sin registro	2 (2.9%)
Embolia linfovascular	
Si	40 (58.0%)
No	28 (40.6%)
Sin registro	1 (1.4%)
Márgenes quirúrgicos comprometidos	
Si	11 (15.9%)
No	57 (82.6%)
Sin registro	1 (1.4%)

Ganglios comprometidos	
Si	25 (36.2%)
No	43 (62.3%)
Sin registro	1 (1.4%)
T patológico	
pT0	4 (5.8%)
pT1- T2	18 (26.2%)
pT3-T4	46 (66.6%)
Sin registro	1 (1.4%)
N patológico	
pN0	43 (62.3%)
pN1-3	25 (36.3%)
Sin registro	1 (1.4%)
M patológico	
M0	65 (94.2%)
M1	3 (4.3%)
Sin registro	1 (1.4%)

Figura 3. *Distribución porcentual del estadiaje patológico en los pacientes operados*

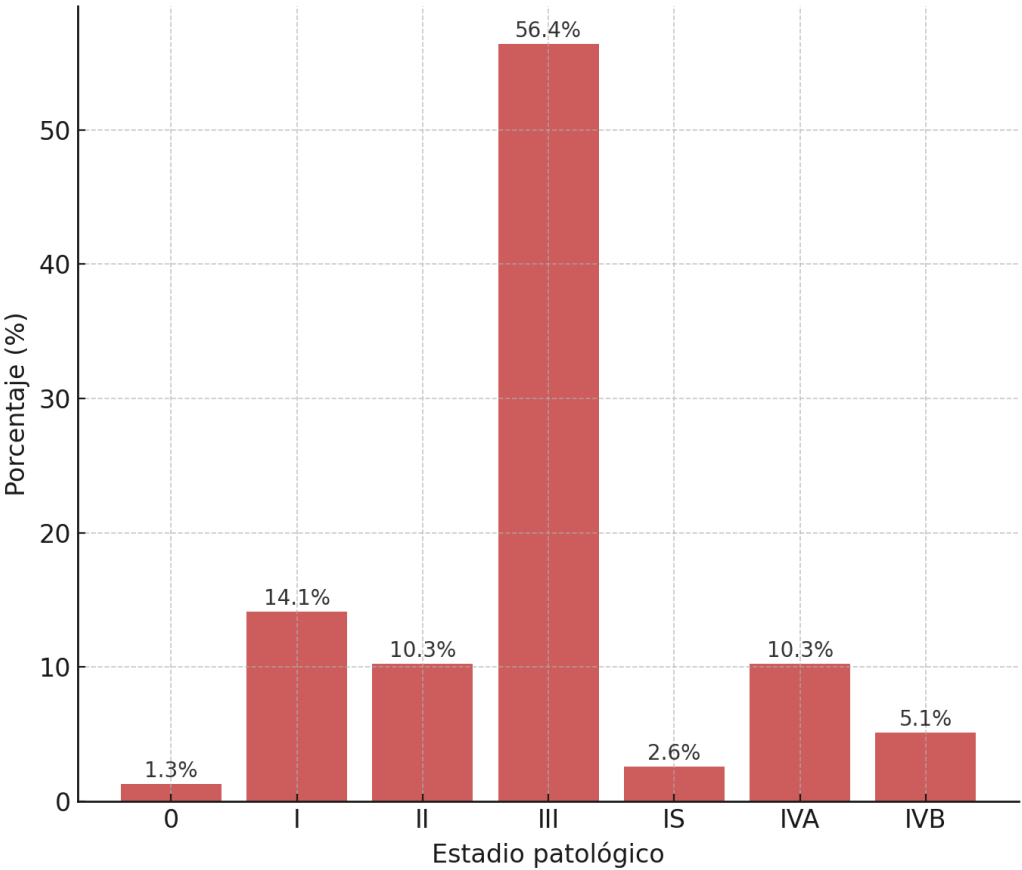


Tabla 7. Tratamiento con radioterapia

	n=167
Radioterapia	
Si	13 (7.8%)
No	154 (92.2%)
Intención de la radioterapia, n=13	
Curativa	10 (76.9%)
Paliativa	2 (15.4%)
QT/RT	1 (7.7%)

Tabla 8. Tratamiento con quimioterapia (adyuvancia y enfermedad metastásica)

	n=167
Tratamiento con quimioterapia	
Si	40 (24.0%)
No	127 (76.0%)
Tipo de tratamiento con quimioterapia, n=40	
Adyuvancia	34 (85.0%)
Metastásico	6 (15.0%)
Esquema del tratamiento por adyuvancia, n=34	
Carboplatino/Gemcitabina	18 (52.9%)
Cisplatino/Gemcitabina	14 (41.2%)
Otros	2 (5.9%)
Número de cursos del tratamiento por adyuvancia, n=34	
1-2	8 (23.5%)
3-4	8 (23.5%)
5-6	15 (44.1%)
7-8	3 (8.9%)
Respuesta al tratamiento por adyuvancia, n=34	
Respuesta completa	21 (61.8%)
Progresión de enfermedad	7 (20.6%)
Respuesta parcial	1 (2.9%)
Sin registro	5 (14.7%)

Esquema del tratamiento por enfermedad metastásica, n=6	
Platino/Gemcitabina	3 (50%)
Monoterapia (docetaxel, gemcitabina, paclitaxel)	3 (50%)
Número de cursos del tratamiento por metástasis, n=6	
1-2	4 (66.7%)
≥5	2 (33.3%)
Respuesta al tratamiento por metástasis, n=6	
Progresión de enfermedad	5 (83.3%)
Respuesta completa	1 (16.7%)

Tabla 9. *Relación entre variables clínicas y motivos de no tratamiento en pacientes con carcinoma urotelial de vejiga*

Variable 1	Variable 2	Chi²	gl	p-valor
Sexo	No tratamiento	3.103	5	0.6842
Sexo	Categoría de sobrevida	10.944	3	0.0120
Sexo	Fumador	13.314	1	2.635
Sexo	Diabetes	26.676	1	2.406
Sexo	Grado histológico	0.122	1	0.7270
No recibieron tratamiento	Categoría de sobrevida	147.215	15	8.612
No recibieron tratamiento	Fumador	69.807	5	1.124
No recibieron tratamiento	Diabetes	162.888	5	2.399
Motivo de no tratamiento	Grado histológico	75.770	5	6.425
Categoría de sobrevida	Fumador	150.139	3	2.459
Categoría de sobrevida	Diabetes	9.491	3	0.0234
Categoría de sobrevida	Grado histológico	148.971	3	4.393
Fumador	Diabetes	8.861	1	0.0029
Fumador	Grado histológico	198.972	1	3.500
Diabetes	Grado histológico	21.363	1	3.800