

Caracterización de la litiasis vesical en el Hospital Arnaldo Milián de Santa Clara

Characterization of bladder lithiasis at the Arnaldo Milián hospital in Santa Clara

Dervisyan Cuellar-López^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-8515-1849>

Frank Eduardo Debora-Rodríguez² <https://orcid.org/0009-0007-8123-4448>

Ariel Félix López-González³ <https://orcid.org/0000-0002-6963-5405>

Yelian Peña-Moya¹ <https://orcid.org/0000-0002-4093-5295>

¹ Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario Arnaldo Milián Castro. Servicio de Urología. Villa Clara. Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Militar Comandante Manuel Fajardo Rivero. Servicio de Urología. Villa Clara. Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario Arnaldo Milán Castro. Servicio de Urología. Villa Clara, Cuba.

*Autor para la correspondencia: delviscuellar87@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los cálculos vesicales son los litos más frecuentes del tracto urinario bajo, siendo el 5 % de todos los cálculos del tracto genitourinario. Estos pueden ser primarios o secundarios. Los primarios son los que se desarrollan en la ausencia de cualquier factor anatómico, funcional o infeccioso. Los cálculos secundarios, son más frecuentes en hombres, mayores de 60 años debido a la existencia de una causa de obstrucción del tracto urinario inferior.

Objetivo. Caracterizar los pacientes con litiasis vesical en el Hospital Arnaldo Milián de Santa Clara.

Métodos: Se realizó una investigación observacional, descriptivo, transversal en el Servicio de Urología del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Arnaldo Milián Castro de Villa Clara, en el período de septiembre de 2018 y octubre de 2022. La población estuvo constituida por 183 pacientes, diagnosti-

cados y operados de litiasis vesical no expulsable, con ausencia de infección del tracto urinario entre las edades de 20 a 89 años.

Resultados: Predominó el grupo de edad entre 60 a 69 años (29,5 %), el sexo masculino 162 (88,5 %) y el color de piel blanco 156 (85,2 %). Fue más frecuente la etiología secundaria en 143 (78,1 %) pacientes y fueron diagnosticados el 100 % de los pacientes con el empleo del US Abdominal. La cirugía endoscópica se usó en el 59 % de los pacientes.

Conclusiones: En la investigación predominó el sexo masculino y los pacientes de la tercera edad. Todos los pacientes fueron diagnosticados con el empleo del ultrasonido abdominal. Predominaron los casos con etiología secundaria de litiasis vesical y la cirugía endoscópica fue el proceder más utilizado.

DeCS: CÁLCULOS DE LA VEJIGA URINARIA/diagnóstico; CÁLCULOS DE LA VEJIGA URINARIA/cirugía; ULTRASONOGRAFÍA; ENDOSCOPIA; SISTEMA URINARIO.

ABSTRACT

Introduction: Bladder stones are the most common stones of the lower urinary tract, accounting for 5% of all stones in the genitourinary tract. These can be primary or secondary. Primary ones are those that develop in the absence of any anatomical, functional or infectious factor. Secondary stones are more common in men over 60 years of age due to the existence of a cause of lower urinary tract obstruction.

Objective: To characterize patients with bladder stones at the Arnaldo Milián Hospital in Santa Clara.

Methods: An observational, descriptive, cross-sectional investigation was carried out in the Urology Service of the Arnaldo Milián Castro Clinical Surgical University Hospital of Villa Clara, from September 2018 to October 2022. The population consisted of 183 patients, diagnosed and operated on for non-expellable bladder stones, with absence of urinary tract infection between the ages of 20 to 89 years.

Results: The age group between 60 and 69 years (29.5%), male sex (88.5%) and white skin color (85.2%) predominated. Secondary etiology was more common in 143 (78.1%) patients and 100% of patients were diagnosed with the use of Abdominal US. Endoscopic surgery was used in 59% of patients.

Conclusions: Male sex and elderly patients predominated in the research. All patients were diagnosed using abdominal ultrasound. Cases with secondary etiology of bladder stones predominated and endoscopic surgery was the most used procedure.

DeCS: URINARY BLADDER CALCULI/diagnosis; URINARY BLADDER CALCULI/surgery; ULTRASONOGRAPHY; ENDOSCOPY; URINARY TRACT.

<http://revistaamc.sld.cu/>



Recibido: 31/08/2024

Aprobado: 08/06/2025

Ronda: 1

INTRODUCCIÓN

Los cálculos vesicales pueden ser primarios o secundarios. Los primarios son los que se desarrollan en la ausencia de cualquier factor anatómico, funcional o infeccioso, son más frecuentes en niños menores de 10 años con un pico de incidencia entre los 2 y 4 años. Los cálculos secundarios, son más frecuentes en hombres, mayores de 60 años debido a la existencia de una causa de obstrucción del tracto urinario inferior. ⁽¹⁾

Las litiasis vesicales representan el 5 % de todos los cálculos urinarios. La mayoría de los localizados en la vejiga están compuestos por triple fosfato, carbonato de calcio y oxalato de calcio. Afortunadamente la incidencia de este trastorno ha disminuido a nivel mundial, aunque en países en desarrollo donde el acceso a las instalaciones médicas es limitado, todavía se reportan casos aislados. ^(2,3)

La incidencia de la litiasis vesical es muy variable. Los cálculos vesicales suelen identificarse en hombres mayores de 50 años y por lo general se asocian con obstrucción de la desembocadura de la vejiga. La prevalencia de las urolitiasis en Estados Unidos ha pasado el 8,8 %. Europa Occidental presenta una incidencia de 0,5 %, con una prevalencia del 5 % y una tendencia a la recidiva del 50- 60 % a los 5 y 9 años respectivamente. ^(1,4)

En Cuba la prevalencia de la litiasis urinaria se considera no menor de un 8 % en la población adulta y no se disponen de grandes investigaciones epidemiológicas que hayan estudiado la enfermedad litiasica y sus factores de riesgos de modo que no se poseen datos nacionales o regionales. ⁽⁴⁾ Por ello, el trabajo de investigación tuvo como objetivo caracterizar los pacientes con litiasis vesical en el Hospital Arnaldo Milián de Santa Clara.

MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional, descriptivo, transversal en el Servicio de Urología del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Arnaldo Milián Castro de Villa Clara, en el período de septiembre de 2018 y octubre de 2022. La población, constituida por 183 pacientes diagnosticados y operados de litiasis vesical no expulsable, con ausencia de infección del tracto urinario entre las edades de 20 a 89 años.

Con la información recogida se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel y posteriormente fue exportado al sistema SPSS versión 20.0 para su análisis. La descripción de las variables cualitativas

<http://revistaamc.sld.cu/>



cualitativas se realizó a través de las frecuencias absolutas y relativas. Se exploró las asociaciones con el empleo de la prueba no paramétrica de Ji cuadrado (χ^2). Se fijó confiabilidad del 95 %, para lo cual se rechazó la hipótesis nula e infirió diferencias significativas.

La investigación se realizó conforme a lo descrito en su protocolo de inicio y los datos registrados fueron empleados solo con fines científicos acorde a los principios éticos de las investigaciones en seres humanos recogidas en la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

En la tabla 1 se observó una mayor frecuencia de pacientes del sexo masculino (162; 88,5 %); la edad promedio global fue de 58 ($\pm 14,1$) años, para los hombres 59 ($\pm 13,7$) años y para las mujeres 50 ($\pm 15,5$) años. Predominó el grupo de edad entre 60 y 69 años de edad global (29,5 %). La edad mínima fue de 20 años y corresponden al sexo femenino y masculino en igual proporción (1:1), mientras que la edad máxima fue de 84 años en el sexo masculino. Fue más frecuente el color de piel blanca con 156 (85,2 %) pacientes para una relación de 6:1 (Tabla 1).

Tabla 1 Caracterización de la litiasis vesical en el Hospital Arnaldo Milán de Santa Clara. Distribución de los pacientes operados de litiasis vesical según grupo de edad y sexo

Grupo de Edades	Sexo				Total No.
	Masculino		Femenino		
	No.	%	No.	%	
20 – 29 años	6	3,7	2	9,5	8
30 – 39 años	11	6,7	2	9,5	13
40 – 49 años	15	9,2	5	23,8	20
50 – 59 años	41	25,3	7	33,3	48
60 – 69 años	51	31,4	3	14,2	54
70 – 79 años	32	19,7	2	9,5	34
80 – 89 años	6	3,7	0	0	6
Total	162	88,5	21	11,4	183

* Porcentaje calculado respecto al total
Fuente: Historias clínicas.

En la tabla dos se observó un predominio del empleo del Ultrasonido Abdominal (US) (100 %) en el diagnóstico de los pacientes con litiasis vesical (Tabla 2).

Tabla 2 Distribución de pacientes con litiasis vesical según medios diagnósticos

Medios diagnósticos	Total No.
US Abdominal	183
Rx TUS	141
Cistoscopia	133
TAC	40

US: Ultrasonido; TAC: Tomografía axial computarizada;
Rx TUS: Rayos tracto urinario simple.

*Porcentaje calculado respecto al total
Fuente: Historias clínicas.

DISCUSIÓN

Castillo et al.,⁽⁵⁾ plantean una mayor frecuencia de pacientes del sexo masculino en una secuencia de casos con cuatro varones lo que coincide con el resultado del estudio. Góngora et al.,⁽⁶⁾ en su estudio encontraron un predominio del sexo masculino en 89,3 % de los pacientes.

Arrabal et al.,⁽⁷⁾ precisan que los cálculos vesicales suponen del 2-6 % de la litiasis urinaria y en una proporción entre hombres y mujeres de 2/1. Katsimperis et al.,⁽⁸⁾ y Piñón et al.,⁽⁹⁾ en sus reportes de casos todos los pacientes fueron del sexo masculino.

En estudios realizados en México en el 2007 y en Paraguay en el 2008 con predominio en el 65,89 % y el 60 % del sexo femenino respectivamente.⁽⁶⁾

En la investigación de los autores presentó una mayor frecuencia de pacientes con edades entre 50 y 60 años, sin embargo, Góngora et al.,⁽⁶⁾ en su estudio encontraron edades que oscilaban sobre los 70 y 80 años.

Se tuvo en cuenta el uso de los medios diagnósticos que predominó en el estudio el uso de la ultrasonografía abdominal, lo mismo sucede con la presentación de caso de Katsimperis et al.,⁽⁸⁾ en la cual se llegó al diagnóstico definitivo a través del uso del US abdominal.

Rodríguez et al.,⁽¹⁰⁾ reconocen que el método diagnóstico más difundido es la ecografía o ultrasonografía abdominal y que en la sospecha o no de litiasis vesical o uretral este medio diagnóstico tiene plena indicación con una sensibilidad de hasta el 98 % y una especificidad del 94,7 %.

CONCLUSIONES

En la investigación predominó el sexo masculino y los pacientes de la tercera edad. Todos los pacientes fueron diagnosticados con el empleo del ultrasonido abdominal. Predominaron los casos con etiología secundaria de litiasis vesical y la cirugía endoscópica fue el proceder más utilizado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA. Campbell - Walsh Urología. t 2. 10ma Ed. México: Editorial Media Panamericana; 2014.
2. Hussain Hela A, Wani M, Mohammad Khandwaw H, Jyoti D. Giant multiple vesical calculi: A case report. Urol Case Rep [Internet]. 2020 [cited 2024 Jul 20]; 33: [aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7260425/>
3. Gangwar P, Singh P, Reena, Agrawal S. Giant vesical calculus with its complications: The first case to be reported in an adolescent female. Indian J Case Reports [Internet]. 2020 [cited 2024 Jul 20];

6(2):76-77. Disponible en: <https://mansapublishers.com/IJCR/article/view/2204/1766>

4. Bacallao Méndez RA, Obregón Rodríguez M, Mañalich Comas R, Gutiérrez García F, Fradragas Fernández AL, López Miguel A. Caracterización clínico-epidemiológica de la urolitiasis. Rev cuban med [Internet]. 2022 [citado 18 Mar 2024];61(1): e2547. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475232022000100006&Ing=es

5. Castillo Rodríguez M, Moreno Castro L, Borrero Barrientos L, Díaz Ferreiro Y, Godoy Duartes Y. Cistolitotomía percutánea segura en pacientes masculinos con obesidad mórbida. Rev cuban urol [Internet]. 2019 [citado 20 Jul 2024]; 8(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en:

<https://revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/534>

6. Góngora Cabrera M, Llópiz Parra R, Romero Tamayo Y. Caracterización de la litiasis del tractus urinario inferior. Rev cuban med [Internet]. 2022 [citado 20 Jul 2024]; 61(4). Disponible en:

<https://revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/2765>

7. Arrabal Martín M, Nogueras Ocaña M, Arrabal Polo MÁ, Miján Ortiz JL, Valle Díaz de la Guardia F, Zuluaga Gómez A. Tratamiento de la litiasis vesical con láser. Arch Esp Urol [Internet]. 2012 [citado 20 Jul 2024];61(9):985-93. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000406142008000900007&Ing=pt

8. Katsimperis S, Pikramenos K, Livadas K, Chatzikrachtis N, Bellos TT. Giant Bladder Stone: A Case Report. Cureus [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 24];14(5): e25439. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35774646/>

9. Piñón García K, De Zayas Pelegrín L, Almeida Esquivel Y. Litiasis vesical gigante. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2021 [citado 20 de Jul 2024];25(2):1-7. Disponible en:

<https://revcmpinar.sld.cu/imdex.php/publicaciones/article/view/4828>

10. Rodríguez Collar TL, Gil del Valle Y, Valdés Estévez B, Barquín Carmona VO, Monzón JA. Litiasis vesical secundaria a migración de dispositivo intrauterino. Reporte de un caso. Arch Esp Urol [Internet]. 2008 [citado 20 Jul 2024];61(5): 640-643. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00040614200800050001&Ing=es

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declararan no tener conflicto de intereses.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Dervisyan Cuellar-López (Metodología. *Software*. Redacción-borrador original).

Frank Eduardo Debora-Rodríguez (Curación de datos. Investigación. Administración del proyecto. Supervisión. Validación. Redacción – revisión y edición).

Ariel Félix López-González (Conceptualización. Adquisición de fondos. Recursos).

Yelian Peña-Moya (Visualización).