

Multimed 2015; 19(6)  
NOVIEMBRE-DICIEMBRE

ARTÍCULO ORIGINAL

## UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE GRANMA

### Uropatía obstructiva alta. Aspectos clínicos epidemiológicos y terapéuticos.

### Upper obstructive uropathy. Clinical and epidemiological therapeutic aspects.

María Elena Díaz Sariego; <sup>1</sup> Inés María Sariego Quintana; <sup>2</sup> Bernardo Díaz Macías; <sup>3</sup> Jorge Véliz Santana. <sup>4</sup>

*1 Especialista de Primer Grado en Urología. Universidad de Ciencias Médicas" Celia Sánchez Manduley". Manzanillo. Granma. E-mail: [mrjaelena2013@grannet.grm.sld.cu](mailto:mrjaelena2013@grannet.grm.sld.cu)*

*2 Especialista de Segundo Grado en Fisiología Normal y Patológica. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas" Celia Sánchez Manduley". Manzanillo. Granma.*

*3 Licenciado en Economía. Master en Ciencias en Administración. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas" Celia Sánchez Manduley". Manzanillo. Granma. Manzanillo. Granma.*

*4 Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas" Celia Sánchez Manduley". Manzanillo. Granma.*

## RESUMEN

**Introducción:** la Uropatía Obstructiva se observa con frecuencia y en todas las edades y las entidades que la producen varían según la edad y el género del paciente, es más común en los hombres, sobre todo luego de los 60 años de edad.

**Objetivo:** caracterizar desde el punto de vista clínico epidemiológico y terapéutico a los pacientes con Uropatías Obstructivas Altas.

**Método:** se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con diagnóstico de uropatía obstructiva alta en el Hospital Clínico Quirúrgico "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo en el servicio de urología, durante el periodo comprendido entre enero del 2011 hasta diciembre del 2012.

**Resultados:** el grupo de edad entre 42-51 años fue el que predominó con una media de edad de 51.61 y una DE de 7.12. El municipio que mayor número de pacientes presentó fue Manzanillo con 27 casos. La causa principal de Uropatía Obstructiva Alta fue la Litiasis Renoureteral con 50 pacientes. El tipo de Uropatía Obstructiva que predominó fue la unilateral crónica con 51 pacientes, y la Hidronefrosis fue la principal complicación con 20 casos seguido de las infecciones urinarias con 15. La principal técnica quirúrgica que se empleó fue la Pielolitomía a 18 pacientes seguido de la Ureterolitotomía a 13 casos.

**Conclusiones:** la causa principal de la uropatía obstructiva alta fue la litiasis renoureteral.

**Descriptores DeCS: ENFERMEDADES RENALES**

## ABSTRACT

**Introduction:** obstructive uropathy is observed frequently and at all ages, and the entities that produce it vary by age and gender of the patient, it is more common in men, especially after 60 years.

**Objective:** to characterize patients with upper obstructive uropathy from the clinical, epidemiological and therapeutic point of view.

**Method:** it was performed a descriptive and retrospective study of patients diagnosed with upper obstructive uropathy at "Celia Sanchez" Clinical Surgical Hospital in Manzanillo in the urology service during the period of January 2011-December 2012.

**Results:** the age group of 42-51 years prevailed with an average age of 51-61 and SD of 7.12. The municipality with the greatest number of patients was

presented with 27 cases in Manzanillo. The main cause of upper obstructive uropathy was the renoureteral lithiasis with 50 patients. The prevailing type of obstructive uropathy was the unilateral chronic with 51 patients, and hydronephrosis was the main complication with 20 cases followed by urinary infection with 15 cases. The main surgical technique applied was the Pyelolithotomy in 18 patients followed by Ureterolithotomy in 13 cases. **Conclusions:** the main cause of upper obstructive uropathy was renoureteral lithiasis.

***Subject heading: KIDNEY DISEASES***

## **INTRODUCCIÓN**

La obstrucción de las vías urinarias es una alteración común dentro de la patología urológica. La primera referencia histórica se debe a Galeno (131-200 d.C.). <sup>1</sup>

La prevalencia en Estados Unidos por obstrucción es de 166/100 000 habitantes, y 387 consultas/100 000 se relacionan con algún tipo de uropatía obstructiva.

Roberto Álvarez Síntes plantea que esta patología se observa con frecuencia y en todas las edades y las entidades que la producen varían según la edad y el género del paciente. <sup>2</sup> En la bibliografía revisada no se encontró referente teórico internacional, ni nacional sobre datos que reflejen la prevalencia de esta entidad.

La uropatía obstructiva es un cuadro caracterizado por la existencia de una dificultad para eliminar total o parcialmente la orina, lo que terminará ocasionando una serie de trastornos estructurales y funcionales en las vías urinarias, puede presentarse a cualquier nivel. Las formas de presentación clínica diferirán según nivel de obstrucción. <sup>2</sup>

Si bien es una enfermedad que puede presentarse a cualquier edad, es más común en los hombres, sobre todo luego de los 60 años de edad. Esta mayor incidencia

es a consecuencia de que luego de dicha edad, la prevalencia de hiperplasia benigna y cáncer de próstata aumentan considerablemente.

Otra causa frecuente de obstrucción son los cálculos urinarios, los cuales también son más frecuentes en los hombres entre los 20 y los 40 años de edad y tres veces más frecuente en el hombre que en la mujer.<sup>3, 4</sup> Los tumores y la radiación de la pelvis y la instrumentación urológica, constituyen causas muy comunes de este tipo de trastornos en las mujeres.<sup>4-6</sup>

Los efectos de la obstrucción de las vías urinarias se deben a diversos factores. Después de iniciarse la obstrucción, aumentan las presiones en la pelvis y los túbulos renales, lo que origina su dilatación (hidronefrosis), y probablemente el daño renal se inicie por presiones intraureterales e intratubulares altas, además la disminución del flujo sanguíneo renal causa isquemia, atrofia celular y necrosis; además, la infiltración del parénquima por macrófagos y linfocitos T puede originar cicatrización del riñón. Si se sobreañade infección se acelera la destrucción del mismo.<sup>2</sup>

De forma general la sintomatología dependerá de la causa que lo provoque, la localización de la obstrucción (tracto urinario superior o tracto urinario inferior) y la duración de éste.

El tratamiento variará dependiendo de la causa de la dilatación si es debido a obstrucción o es un simple sistema urinario dilatado. El principio general a seguir es que las obstrucciones son dañinas para el funcionamiento renal a corto o largo plazo y por tanto deben ser resueltas definitivamente con la cirugía apropiada para cada enfermedad o si no es posible realizar las derivaciones altas que es la única que protege al parénquima renal de los embates de la obstrucción.<sup>7</sup>

El pronóstico varía en función de la patología asociada que causa la Uropatía Obstructiva y de la presencia o ausencia de Infección Urinaria. En general, la Insuficiencia Renal Aguda por un cálculo ureteral suele ser reversible, con

recuperación de una función renal adecuada. En los casos de Uropatía Obstructiva Crónica Progresiva se produce una disfunción renal parcial o irreversible. El pronóstico de la función renal es mejor cuando se inicia pronto el tratamiento adecuado.<sup>8, 9</sup>

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con diagnóstico de Uropatía Obstructiva Alta en el servicio de Urología del Hospital Clínico Quirúrgico "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo, Granma, durante el periodo comprendido entre enero del 2011 hasta diciembre del 2012 con el objetivo de caracterizar desde el punto de vista clínico epidemiológico y terapéutico. Se trabajó con un universo de 66 pacientes con este diagnóstico.

Se revisaron las historias clínicas y se estudiaron las variables sexo, edad, lugar de procedencia, causas de la Obstrucción Urinaria Alta, complicaciones, tipo de Uropatía Obstructiva Alta, tipo de uropatía, tipo de tratamiento quirúrgico.

Una vez recogida la información la misma fue procesada de forma automatizada usando para esto una computadora marca Pentium 4 y como sistema estadístico el SPSS versión 11.5.

## **RESULTADOS**

El 61% de los pacientes estudiados correspondieron al sexo masculino y las edades de mayor incidencia se encontraron en los grupos de 42-51 años en un 38% seguido del grupo de 52-61 años con 16 para un 24% (tabla 1).

**Tabla 1. Distribución de los pacientes según grupos etarios y el sexo.**

Grupo de edades	sexo				Total	
	F		M		No	%
	No	%	No	%		
22-31	2	7	3	7.5	5	8
32-41	4	15	4	10	8	12
42-51	10	38	15	37.5	25	38
52-61	7	26	9	22.5	16	24
62-71	1	4	5	12.5	6	9
72-81	1	4	3	7.5	4	6
82-91	1	4	1	2.5	2	3
TOTAL	26	39.3	40	61.7	66	100

**Fuente: Historias clínicas**

Como se puede observar en la tabla 2 la causa principal de Uropatía Obstructiva Alta fue la Litiasis Renoureteral, según la localización la Litiasis Piélica representó el 40 % seguido de la Litiasis Ureteral con un 23%.

**Tabla 2. Distribución de los pacientes según las causas de la Uropatía Obstructiva Alta.**

Causas de Uropatías Obstructivas	No	%
Litiasis Piélica	27	40
Litiasis Ureteral	16	23
Litiasis coraliformes	4	6
Litiasis Piélica más Ureteral	3	5
Lesiones quirúrgicas	3	5
Estenosis de la unión pieloureteral	3	5
Cáncer de cérvix	2	3
Adenocarcinoma de próstata	2	3

Fibrosis ureteral externa	1	2
Linfoma	1	2
Tumor de cavidades	1	2
Tumor de útero	1	2
Compresión extrínseca del uréter	1	2
Estenosis ureteral	1	2
TOTAL	66	100.0

**Fuente: Historias clínicas**

La tabla 3 muestra las principales complicaciones que presentaron los pacientes estudiados, siendo la Hidronefrosis (en sus diferentes grados), las Infecciones Urinarias y la Insuficiencia Renal Aguda las más frecuentes.

**Tabla 3. Distribución de los pacientes según las principales complicaciones.**

Principales complicaciones	No	%
Hidronefrósis	20	30
Infecciones Urinarias	15	23
Sin complicación	12	18
Anuria más Insuficiencia renal aguda	10	15
Pionefrósis	8	12
Insuficiencia renal Crónica	1	2
TOTAL	66	100.0

**Fuente: Historias clínicas**

La tabla 4 muestra que la Uropatía Obstructiva Unilateral crónica se encontró en un 77%, seguida de la bilateral aguda en un 12%.

**Tabla 4. Distribución de los pacientes según el tipo de Uropatía Obstructiva.**

Tipo de uropatía	No	%
Unilateral Crónica	51	77
Bilateral Aguda	8	12
Unilateral Aguda	5	8
Bilateral Crónica	2	3
Total	66	100.0

**Fuente: Historias clínicas**

En la tabla 5 se observa el tratamiento quirúrgico según la causa de la obstrucción de la vía urinaria alta y de las complicaciones que presentaron, siendo tratados todos por cirugía abierta. La técnica más utilizada fue la pielolitotomía representando un 27%, en segundo lugar la ureterolitotomía seguida de la nefrectomía.

**Tabla 5. Distribución de los pacientes según el tipo de tratamiento quirúrgico.**

Tipo de tratamiento quirúrgico	No	%
Pielolitotomía	18	27
Ureterolitotomía	13	19
Nefrectomía	10	14
Ureterostomía cutáneo	6	9
Nefroureterectomía	5	7
Nefrostomía	4	6
Reimplantación ureteral	3	5
Pieloureterolitotomía	2	3
Nefrostomía más catéter doble J	1	2
Nefroureterosistectomía parcial	1	2



Ureterolitotomía más cateter doble J	1	2
Tutor ureteral	1	2
Nefrolitotomía más Nefrostomía	1	2
TOTAL	66	100.0

**Fuente: Historias clínicas**

Existe asociación entre el tipo de tratamiento quirúrgico y el tipo de uropatía.

Pruebas de chi-cuadrado  $p=0,027$

Como  $p<0,05$  para un nivel de significación del 5% ( $\alpha=5\%$ ), se acepta que hay asociación entre el tipo de tratamiento quirúrgico y los tipos de uropatías obstructivas.

## DISCUSIÓN

La Uropatía Obstructiva Alta constituye un problema común en la población general, que se observa con frecuencia en todas las edades y las entidades que la producen varían según la edad y el género del paciente.<sup>10-12</sup> El comportamiento de estas variables es similar a lo planteado por Roberto Álvarez Síntes.<sup>2</sup>

El Dr. Julio C Flores, Internista- Nefrólogo y Franklin Sánchez Calderón plantean que la Uropatía Obstructiva es la patología urinaria más frecuente, y tiene dos picos de máxima incidencia: en el período neonatal e infancia, y a partir de los 70 años, no correspondiendo lo anteriormente planteado con los autores de este estudio.<sup>13</sup>

Carballido Gómez y otros plantean que los informes epidemiológicos realizados se han basado en los estudios del seleccionado "poblaciones", como las mujeres con embarazos de alto riesgo y los datos de serie de la autopsia, que desechan el resto de la población susceptible, lo cual acarrea un sesgo en este tipo de investigaciones,<sup>14</sup> criterio similar recoge Roberto Álvarez Síntes en los Temas de

MGI que plantea que la hidronefrosis ha sido un hallazgo en las necropsias de los adultos del 3,5 al 3,8 %. <sup>2</sup>

Coincidiendo con los resultados de esta investigación, el Dr. Vela Navarrete plantea que la Litiasis Renal y Ureteral constituyen patologías frecuentes en Colombia, especialmente en regiones de clima cálido. Se presenta a cualquier edad, siendo más frecuente entre los 20 y 50 años. Es más frecuente en el hombre que en la mujer en una proporción que varía entre 2:1 y 3:1. <sup>15</sup>

Otros autores plantean lo mismo al expresar que por lo general, los cálculos se desarrollan en hombres, quienes son de 2 a 3 veces más propensos que las mujeres y que la mayoría de los cálculos ocurren en hombres de entre 40 y 60 años. <sup>16,17</sup>

La Litiasis es la tercera enfermedad más común de las vías urinarias, su etiología es multifactorial y afecta una alta proporción de la población, llegando a una frecuencia de 5% entre las mujeres y 10% en los hombres, entre los 15 y 45 años de edad. <sup>1, 8, 11</sup> La incidencia según el sexo (para Litiasis) es de alrededor de 2 hombres por cada mujer. Otros autores plantean que la Urolitiasis es frecuente en adultos jóvenes de 25 a 45 años y tres veces más frecuente en el hombre que en la mujer. <sup>3</sup>

La Uropatía Obstructiva con Hidronefrosis resultante es la evolución final de casi todas las enfermedades urológicas. <sup>18</sup> Según la literatura revisada la Uropatía Obstructiva Unilateral es la más frecuente, y causada con más frecuencia por un cálculo renal. <sup>19</sup>

La elección del tratamiento adecuado para la Uropatía Obstructiva Supravesical va a depender de varios factores: la clínica, el tiempo de instauración, el grado de obstrucción y la función del riñón contra lateral. En función de estas circunstancias

precisará un tratamiento agudo o urgente, independientemente de su etiología, para resolver la obstrucción y con ello recuperar la función renal o en general estabilizar clínicamente al enfermo.<sup>14</sup>

Según las pruebas de asociación de variables que se realizaron entre el tratamiento quirúrgico y el tipo de Uropatía Obstructiva (chi cuadrado) sí existe asociación entre ambos, pero no se encontraron estudios que hicieran referencias a lo anterior.

## **CONCLUSIONES**

El grupo de edad predominante está entre 42-51 años y el sexo masculino, el mayor número de pacientes estudiados residían en el municipio de Manzanillo, la causa principal de la Uropatía Obstructiva Alta fue la Litiasis Renoureteral, la principal complicación que presentaron los pacientes fue la Hidronefrosis, el tipo de Uropatía que predominó fue la unilateral cónica, la Pielolitotomía fue la técnica quirúrgica que más se empleó.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Castiñeiras Fernández J, Carballido Rodríguez A, Franco de Castro L, Gausa Gascón J, E. Robles García, M. Sánchez Chapado et al, editores. Libro del Residente de Urología. Madrid: [sn]; 2007.
2. Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. La Habana: Ciencias Médicas; 2001.
3. Drach George W. Litiasis Urinaria: Etiología, Diagnóstico y manejo médico. En: Wein AJ, editor. Campbell-Walsh Urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2012. p. 58-69.

- 
4. Irazu JC. Patología Urinaria Post-Quirúrgica en la Mujer. Revista Argentina de Urología [revista en Internet] 1970 [acceso 13 de julio de 2015]; 39(7-12). Disponible en: <http://www.revistasau.org/index.php/revista/article/view/2065/2015>
  5. Resnick MI, Kursh ED. Obstrucción extrínseca del uréter. En: Campbell- Walsh Urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2012. p. 517-31.
  6. Berenguer A, Mendez S. Anuria. En: Jiménez Cruz JF, Rioja Sanz LA. Tratado De Urología: Tomo I. Barcelona: Prous Editor; 1993. p. 397-415.
  7. Rawashdeh YF. The intrarenal resistive index as a pathophysiological marker of obstructive uropathy. J Urol 2010; 165: 1397.
  8. Pais VM, Strandhoy JW, Assimos DG. Pathophysiology of urinary tract obstruction. En: Campbell-Walsh Urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2012. p. 37.
  9. Andrich DE, Mundy AR. Urethral strictures and their surgical treatment. BJU Int 2009; 86: 571.
  10. Emil A. Tanagho MD. Obstrucción y Estasis Urinario. En: Urología General de Smith. 14ª ed. Tomada de la 17ª ed en Inglés. California: Ciencias de la Salud; 2009. p. 281.
  11. Walsh PC. Campbell's Urology. 9th ed. St. Louis: WB Saunders; 2012.
  12. The Kidney. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2009.
  13. Flores JC, Sánchez Calderón F. Uropatía obstructiva. Managua: [sn]; 2009.
  14. Carballido Gómez C, Rodríguez J, Suárez Fonseca C, Sola Galarza I. Síndrome obstructivo de la vía urinaria. Medicine 2003; (113):6023-32.
  15. Vela Navarrete R. El riñón dilatado. Barcelona: Masson; 2001.
  16. Zudaire JJ. Manual de urología. Barcelona: Ariel; 2002.
  17. Presa Lorite JC. Manejo de las Complicaciones Graves en la Paciente Oncológica [monografía en Internet]. Granada: Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada; 2009 [acceso 13 de julio de 2015]. Disponible en:

[http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ginecologia\\_y\\_obstetricia/ficheros/c\\_r.complicaciones\\_oncologicas.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/c_r.complicaciones_oncologicas.pdf)

18. Reales Páez E, Díaz E. Uropatía obstructiva: estenosis urétero- Piélica. [Monografía en Internet]. Argentina: Fundación J.R Villavicencio; 2005 [acceso 13 de julio de 2015]. Disponible en: [www.villavicencio.org.ar/resumen2005/071.htm](http://www.villavicencio.org.ar/resumen2005/071.htm)
19. Gillenwater JY. Fisiopatología de la Obstrucción Urinaria. En: Wein AJ editor. Campbell-Walsh Urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2012. p. 483.

Recibido: 14 de septiembre del 2015.

Aprobado: 10 de octubre del 2015.