

# Revista de la Facultad de Medicina

Volumen  
Volume **48**

Número  
Number **5**

Septiembre-Octubre  
September-October **2005**

*Artículo:*

## Litiasis urinaria en la atención primaria

Derechos reservados, Copyright © 2005:  
Facultad de Medicina, UNAM

### Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

### *Others sections in this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



**medigraphic.com**

## Artículo original

# Litiasis urinaria en la atención primaria

Deyanira Estrada-Jasso,<sup>1</sup> Jorge Martínez-Torres,<sup>2</sup> Lidia Cruz Rivera<sup>3</sup><sup>1</sup> Pasante en Servicio Social en Enfermería.<sup>2</sup> Especialista en Medicina Familiar, Maestro en Ciencias Médicas e Investigación.<sup>3</sup> Médico Familiar.

## Resumen

**Objetivo:** Determinar las características clínico-epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de litiasis urinaria adscritos a una Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). **Material y métodos:** Estudio transversal, censo de 160 pacientes con diagnóstico de litiasis urinaria o probable litiasis urinaria anotado en la hoja de registro diario de consulta (RAIS); periodo octubre 2003-septiembre 2004, se localizaron 125 expedientes completos, logrando entrevistar a 78 pacientes, se aplicó cuestionario que mide variables sociodemográficas, factores de riesgo modificables, consumo de alcohol, actividad física, diabetes mellitus, familiares directos con litiasis urinaria, consumo de agua diario, dieta rica en proteínas, ingesta de lácteos, ingesta de refrescos, tabaquismo. Las variables se analizaron con estadística descriptiva. **Resultados:** Se estudió a 78 pacientes, media de edad  $46.2 \pm 15.20$ , media de escolaridad de  $6.6 \pm 4$ , 51% fueron hombres, el 61% tienen pareja, 52.5% viven en zona urbana, 78% pertenecen a una familia nuclear, 45% pertenece a un medio socioeconómico bajo. El 95% consume dieta rica en proteínas, 33% tiene un pariente directo con litiasis urinaria, 93% no realiza ejercicio físico, 17% consume alcohol, 60% toma menos de 4 vasos de agua diariamente, 59% padece infecciones de vías urinarias, 38% arrojó cálculos urinarios, el 62% consume refrescos. Más del 50% de los entrevistados tenían más de 5 factores modificables para litiasis urinaria. **Conclusiones:** Hubo persistencia de factores de riesgo modificables en pacientes con dicho diagnóstico, eso nos habla de la necesidad de revisar las estrategias educativas actuales.

**Palabras clave:** *Litiasis urinaria, factores de riesgo.*

## Summary

**Objective:** To determine the epidemiological characteristics clinical of patients with diagnosis of urinary lithiasis assigned to a Familiar Medicine Unit of the Mexican Institute of Social Security (IMSS). **Material and methods:** Cross-

sectional study, census of 160 patients with diagnose of certain or probable urinary lithiasis; period October 2003-September 2004, 125 complete files were located and 78 interview ed and filled a questionnaire that measures sociodemographics variables, and modifiable factors of risk: alcohol consumption, physical activity, direct diabetes mellitus, relatives with urinary lithiasis, daily water consumption, rich protein diet, ingestion of milk, ingestion of soft drinks, tabagism. The variables were analyzed with descriptive statistic **Results:** Study 78 patients, average of age  $46.2 \pm 15.20$ , average of schooling of  $6.6 \pm 4$ , 51% were men, 61% living in couple, 52.5% live in urban zone, 78% belong to a nuclear family, 45% belonging to low socioeconomic means. 95% consume rich protein diet, 33% has a direct relative with urinary lithiasis, 93% does not make physical exercise, 17% consumes alcohol, 60% takes less than 4 glasses from water daily, 59% suffers infections of urinary tract, 38% have had urinary stones, 62% consumes soft drinks. More of 50% of the interviewed people had more than 5 modifiable factors for urinary lithiasis. **Conclusions:** Modifiable risk factors were found in the whole group which demands the necessity to review the present educative strategies.

**Key words:** *Urinary lithiasis, risk factors.*

## Introducción

La litiasis urinaria es una enfermedad multifactorial en cuya etiología se han implicado aspectos epidemiológicos, raciales, geográficos y hereditarios. Se trata de una enfermedad en la que aparecen cálculos en el aparato urinario superior (parénquima renal, cálices, pelvis renal y uréteres). Constituye un problema de salud importante por su alta morbilidad.<sup>1,2</sup>

Puede ser considerada una enfermedad crónica que evoluciona por fases de actividad clínica de frecuencia variable, provocando malestar en el paciente y una merma en su calidad de vida, al mismo tiempo genera un costo elevado por requerir el paciente cuidados médicos repetidos.<sup>3</sup>

La frecuencia mundial de la urolitiasis varía de cuatro a 17 casos/1,000 habitantes.<sup>1</sup>

En las naciones industrializadas la frecuencia es mayor en los hombres que en las mujeres a lo largo de la vida, con recurrencia en la mitad de ellos.<sup>4-11</sup>

Gómez (1984) nos refiere que la incidencia de litiasis urinaria en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) era de 2.4 enfermos por 10,000 derechohabientes y menciona los estados de Yucatán, Puebla, y Quintana Roo con la prevalencia más alta con 5.8 casos/10,000 derechohabientes<sup>1,12</sup>.

Las últimas estadísticas nacionales ubican a esta patología en el vigésimo lugar al revisar el diagnóstico en el egreso hospitalario (9,707) en el 2001. (Indicadores 2003).<sup>13</sup>

Diversos autores hablan de los factores de riesgo para litiasis urinaria que incluyen: herencia, edad, sexo, geografía, ingesta de agua, dieta rica en proteínas, consumo de refrescos y ocupación.

Curhan (1996) realizó un estudio en enfermeras inglesas estudiando la ingesta de agua carbonatada como factor de riesgo para litiasis urinaria encontrando que la ingesta diaria de 240 mL es un factor de riesgo para este padecimiento.<sup>14</sup>

Curhan (1996) realizó un estudio con personal de salud para medir la ingesta de agua carbonatada como factor de riesgo para litiasis urinarias encontrando que la ingesta de refrescos de cola tuvo un RR de 1.11.<sup>15</sup>

Por lo anterior, se considera útil determinar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de litiasis urinaria adscritos a una unidad de Medicina Familiar del IMSS.

## Material y métodos

Se estudió a los pacientes con diagnóstico de litiasis urinaria o probable litiasis urinaria anotados en la hoja de registro diario de la consulta en el periodo octubre 2003-septiembre 2004, identificando 160 pacientes, de los cuales se escogieron 125 por tener el expediente completo. Al visitarlos en sus domicilios para la encuesta, 20 no vivían en el domicilio, 15 no aceptaron la entrevista, 3 descartados por ser menores de 18 años. Por lo que sólo se logró entrevistar a 78 pacientes, previo consentimiento informado se revisaron los expedientes clínicos y se aplicó un cuestionario específicamente diseñado para el estudio que mide las siguientes variables sociodemográficas; edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad, nivel socioeconómico,<sup>16</sup> consumo alcohol, diabetes mellitus, familiares directos con litiasis urinaria, consumo de agua diario, dieta rica en proteínas, ingesta de lácteos, ingesta de refrescos, tabaquismo y sedentarismo. Los datos se capturaron en una base

**Cuadro 1.** Características sociodemográficas.

Variable Estado civil	Femenino		Masculino	
	No.	%	No.	%
Casado	27	71	30	75
Unión libre	4	10.5	4	10
Soltero	2	5.2	4	10
Viuda	5	13.15	2	5
Total	38	100	40	100
Medio donde vive	Femenino		Masculino	
Urbano	24	63.5	17	42.5
Rural	14	36.8	23	57.5
Total	38	100	40	100
Tipo de familia	Femenino		Masculino	
Nuclear	29	76.3	32	80
Extendida	5	13.15	8	20
Extendida compuesta	4	10.15	0	00
Total	38	100	40	100
Nivel socioeconómico	Femenino		Masculino	
Muy bajo	1	2.63	0	00
Bajo	14	36.84	20	50
Medio	17	44.73	7	17.5
Medio alto	2	5.26	7	17.5
Alto	4	10.5	6	15
Total	38	100	40	100

Fuente : Encuesta de pacientes con litiasis urinaria en atención primaria.

de datos para el análisis estadístico; se utilizó estadística descriptiva en relación al tipo de variable, medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, proporciones y porcentajes para variables cualitativas.

## Resultados

Se estudió una población de 78 pacientes con diagnóstico de litiasis urinaria, con una media de edad en años de  $46.2 \pm 15.20$  51% fueron hombres con una proporción de 1.05 hombre/1 mujer, el 61% tienen pareja, 52.5% viven en zona urbana,

78% pertenecen a una familia nuclear, 45% pertenecen a un medio socioeconómico bajo (cuadro 1).

El 95% consume una dieta rica en proteínas, 33% tiene un pariente con litiasis urinaria. El 93% no realiza ejercicio físico, 17% consume alcohol, el 60% toma menos de 4 vasos de agua diariamente, 59% padece infecciones de las vías urinarias, 38% arrojó cálculos urinarios, 62% consume refrescos (bebidas carbonatadas) (cuadro 2).

Más del 50% de los entrevistados tenían más de 5 factores modificables para litiasis urinaria.

**Cuadro 2.** Frecuencia de factores de riesgo para litiasis urinaria.

<b>Variable Uso del tiempo libre</b>	<b>Femenino</b>		<b>Masculino</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Activo	3	7.89	2	5
Pasivo	35	92.10	38	95
Total	38	100	40	100
<b>Consumo de refrescos</b>				
<b>Femenino</b>		<b>Masculino</b>		
Sí	25	65.78	24	60
No	13	34.21	16	40
Total	38	100	40	100
<b>Dieta rica en proteínas</b>				
<b>Femenino</b>		<b>Masculino</b>		
Sí	34	89.47	40	100
No	4	10.52	0	00
Total	38	100	40	100
<b>Ingesta diaria de agua</b>				
<b>Femenino</b>		<b>Masculino</b>		
2 vasos	0	00	3	7.5
3 vasos	8	21.05	9	22.5
4 vasos	15	39.47	12	30
5 vasos	15	39.47	16	40
Total	38	100	40	100
<b>Hiperuricemia</b>				
<b>Femenino</b>		<b>Masculino</b>		
Sí	21	55.26	26	65
No	17	44.73	14	35
Total	38	100	40	100
<b>Ha arrojado cálculos</b>				
<b>Femenino</b>		<b>Masculino</b>		
Sí	11	28.94	19	47.5
No	27	71.05	21	52.5
Total	38	100	40	100
<b>Padece infección de vías urinarias</b>				
<b>Femenino</b>		<b>Masculino</b>		
Sí	27	71.05	17	42.5
No	11	28.94	23	57.5
Total	38	100	40	100

**Fuente:** Encuesta de pacientes con litiasis urinaria en atención primaria.

## Discusión

La proporción por sexo fue semejante y difiere de la reportada por otros autores.<sup>5-9</sup>

La muestra de estudio mostró persistencia de factores de riesgo modificables como escaso consumo de agua, elevado consumo de bebidas carbonatadas, sedentarismo, dieta rica en proteínas tal como lo referido en otros estudios.<sup>14,15</sup>

Es de llamar la atención que a pesar de tratarse de pacientes con litiasis urinaria no se halló una disminución de los factores de riesgo modificables, por lo que deben revisarse las estrategias educativas para disminuir los factores modificables para litiasis urinaria en este tipo de pacientes y en familiares directos de ellos.

Aunque sólo se encontraron 160 casos de litiasis urinaria en la consulta externa de medicina familiar, de los aproximadamente 22,000 derechohabientes adscritos, hay que considerar que estos pacientes acuden a la consulta externa por lo menos 5 veces al año, con la consabida elevación de los costos de atención, lo anterior sin tomar en consideración el costo social de la patología que no se cuantifica.

## Referencias

1. Medina M, Zaidi M, Real E, Orozco S. Prevalencia y factores de riesgo en Yucatán, México para litiasis urinaria; Salud Pública de México, 2002; 44(6): 541-45.
2. Piñero R, Rodríguez M, Pujol P, Pérez S. Litiasis renal en la consulta de atención primaria. Monografía; Madrid 2003; 2(5): 1-12.
3. Lancina J, Novas S, Rodríguez J, Barbuzano C, Diez M, Gonzalez M. Metabolic alterations and clinical evolution in urinary calcium stone formers. Braz J Urol 2000; 26(5): 479-487.
4. Bihl G, Meyers A. Recurrent renal stone disease-advances in pathogenesis and clinical management. The Lancet 2001; 358: 651-656.
5. Peacock RWP, Baker MMH, Pearlman RSR, Sergeant VSA. Studies on the prevalence and epidemiology of urinary stone disease in men in Leeds. British Journal of Urology 1983; 55: 595-598.
6. Sriboonlue P, Prasongwatana V, Chata K, Tungsanga K. Prevalence of upper urinary tract stone disease in a rural community of north-eastern Thailand. British Journal of Urology 1992; 69(1): 240-244.
7. Churchill D, Maloney C, BearJ, Bryant D, Fodor G, Gault M. Urolithiasis- a study of drinking water hardness and genetic factors. J Chron Dis 1980; 33: 727-731.
8. Curhan G, Rimm E, Willett W, Stampfer M. Regional variation in nephrolithiasis incidence and prevalence among united states men. The Journal of Urology 1994; 151: 838-841.
9. Hiatt R, Dales L, Friedman G, Hunkeler E. Frequency of urolithiasis in a prepaid medical care program. Am J Epidemiol 1982; 115(2): 255-265.
10. Martini L, Wood R. Se debería restringir el calcio y las proteínas a los pacientes que sufren litiasis renal? Nutrition Reviews en español 2000; 1: 10-16.
11. Lancina J, Novas S, Rodriguez J, Suarez G, Blanco A, Gonzalez M. Lithogenic Metabolic profile related to gender in patients with calcium-containing urinary stones. Braz J Urol 2001; 27(5): 423-431.
12. Gómez F, Reyes G, Espinosa L, Arellano H, Morales M, Gómez R. Algunos aspectos epidemiológicos de la litiasis renal en México. Cirugía y Cirujanos 1984; 52(6): 365-372.
13. Egresos hospitalarios del sector público 2001. Salud Pública de México 2003; 45(4): 333-344.
14. Curhan G, Willet W, Rimm E, Spiegelman D, Stampfer M. Prospective Study Beverage Use and Risk for Kidney Stones. Am J Epidemiol 1996; 143: 240-7.
15. Curhan G, Willet W, Speizer F, Stampfer M. Beverage use and risk for kidney stones in women. Ann Intern Med 1996; 128(7): 534-540.
16. Quibrera R, Hernández HG, Aradillas C, González C, Calles J. Prevalencia de diabetes, intolerancia a la glucosa, hiperlipemia y factores de riesgo en función del nivel socioeconómico. Rev Invest Clin 1994; 46(1): 25-36.

