



Original

## Comorbilidad y factores sociodemográficos asociados a litiasis renal en personas de 40 a 65 años: estudio transversal

Raquel Arias Vega<sup>a,b</sup>, Luis Angel Pérula de Torres<sup>b,c,\*</sup>, Celia Jiménez García<sup>b,d</sup>, Julia Carrasco Valiente<sup>e</sup>, Maria José Requena Tapia<sup>b,e</sup>, Roque Cano Castiñeira<sup>f</sup> y Luis Carlos Silva Ayçaguer<sup>g</sup>

<sup>a</sup> Consultorio El Higuero, UGC Occidente-Azahara, Córdoba, España

<sup>b</sup> Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Córdoba, España

<sup>c</sup> Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Córdoba, Distrito Sanitario Córdoba y Guadalquivir, Córdoba, España

<sup>d</sup> Sistemas de información, Distrito Sanitario Córdoba y Guadalquivir, Córdoba, España

<sup>e</sup> Unidad de Gestión Clínica de Urología, Hospital Reina Sofía, Córdoba, España

<sup>f</sup> Unidad de Urología, Hospital de Cabra, Córdoba, España

<sup>g</sup> Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 2 de diciembre de 2016

Aceptado el 16 de marzo de 2017

On-line el xxx

#### Palabras clave:

Litiasis renal  
Epidemiología  
Factores asociados

### R E S U M E N

**Fundamento y objetivo:** La litiasis renal es una de las enfermedades urológicas más importantes. Parece estar relacionada con factores sociodemográficos y climáticos, estilos de vida y comorbilidad preexistente. El objetivo de este trabajo fue examinar la relación entre variables sociodemográficas, ciertos factores de riesgo y enfermedades crónicas, y la litiasis renal.

**Pacientes y método:** Se realizó un estudio transversal, seleccionando a población española de 40 a 65 años, combinando 2 muestras aleatorias (PreLiRenA y PreLiRenE). Los datos fueron recogidos por encuestas telefónicas personales, recopilando información sobre variables sociodemográficas y la morbilidad percibida. También se recogieron datos sobre las temperaturas medias anuales en cada región española. Se realizó un análisis bivariado y multivariado.

**Resultados:** Fueron encuestados 4.894 sujetos; el 51,3% eran mujeres; el 25% tenían entre 40 y 45 años; el 36% tenían educación primaria y el 31,4% eran de clase social baja. La prevalencia global de litiasis renal fue del 15,0% (intervalo de confianza al 95% [IC 95%] 14,5-15,5). Por medio del análisis multivariado, las variables que mostraron una fuerte relación estadística con la presencia de litiasis renal fueron: edad avanzada (61-65 años, OR = 1,39; IC 95% 1,06-1,8), clase social alta (OR = 1,98; IC 95% 1,29-2,62), antecedentes familiares de litiasis renal (OR = 2,22; IC 95% 1,88-2,65), hipertensión arterial (OR = 1,68; IC 95% 1,39-2,02) y sobrepeso/obesidad (OR = 1,31; IC 95% 1,12-1,54). Se observó una correlación entre la litiasis renal y las temperaturas medias anuales en las regiones españolas ( $r = 0,59$ ;  $p = 0,013$ ).

**Conclusiones:** Existe relación entre litiasis renal y edad avanzada, pertenecer a clases sociales altas, existencia de antecedentes familiares de urolitiasis, y tener hipertensión y sobrepeso/obesidad. La prevalencia de la litiasis renal es mayor en las zonas climáticas más cálidas.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Comorbidity and socio-demographic factors associated with renal lithiasis in persons aged 40 to 65: A cross-sectional study

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Renal lithiasis  
Epidemiology  
Associated factors

**Background and objective:** Renal lithiasis is one of the most important urological diseases. It seems to be related to different socio-demographic and climatic factors, lifestyle and pre-existing comorbidity. The aim of this study was to examine the relationship between socio-demographic variables, certain risk factors and chronic diseases and the renal lithiasis.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [langel.perula.sspa@juntadeandalucia.es](mailto:langel.perula.sspa@juntadeandalucia.es) (L.A. Pérula de Torres).

**Patients and method:** A cross-sectional population-based study was carried out, selecting the Spanish population aged from 40 to 65 years, combining 2 random samples (PreLiRenA and PreLiRenE studies). Data were collected by personal telephone surveys, gathering information on socio-demographic variables and perceived morbidity. Data on annual average temperatures in each Spanish region were also collected. A bivariate and multivariate analysis was performed.

**Results:** A total of 4,894 subjects were surveyed; 51.3% were women; 25% were aged 40-45 years, 36% had primary school education and 31.4% were of low social class. The overall prevalence of renal lithiasis was 15.0% (95% confidence interval [95% CI] 14.5-15.5). By means of multivariate analysis, the variables that showed a strong statistical relationship with the presence of renal lithiasis were: older age (61-65 years; OR = 1.39; 95% CI 1.06-1.80), high social class (OR = 1.98; 95% CI 1.29-2.62), family history of renal lithiasis (OR = 2.22; 95% CI 1.88-2.65), high blood pressure (OR = 1.68; 95% CI 1.39-2.02) and overweight/obesity (OR = 1.31; 95% CI 1.12-1.54). A correlation was observed between renal lithiasis and average annual temperatures in the Spanish regions ( $r = 0.59$ ;  $P = .013$ ).

**Conclusions:** A relationship was observed between renal lithiasis and older age, belonging to higher social classes, the existence of a family history of urolithiasis, and hypertension and overweight or obesity. The prevalence of renal lithiasis is greater in warmer climate zones.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La litiasis renal (LR) constituye actualmente una de las enfermedades nefrourológicas de mayor magnitud, incrementándose su prevalencia e incidencia, debido a su significación clínica y social, y a los costes directos e indirectos asociados<sup>1,2</sup>. Aunque la LR se ha considerado tradicionalmente un problema exclusivamente relacionado con el riñón, existe evidencia que apunta a que se trata de un desorden sistémico asociado a factores epidemiológicos, otros problemas de salud tales como diabetes mellitus (DM) tipo 2, hipertensión, obesidad y sobrepeso (de manera individual o como parte de factores concomitantes que constituyen el síndrome metabólico, con el que parecen compartir ciertos procesos bioquímicos), gota, hiperparatiroidismo primario, estrés y sus consecuencias<sup>3</sup>. De forma similar, parece ser que los estilos de vida (principalmente la dieta y el ejercicio) y los factores ambientales, tales como la dificultad de beber agua o el clima, podrían guardar relación con la probabilidad de presentar LR<sup>4</sup>. Está aceptado que los episodios de LR se producen con más frecuencia durante los meses más cálidos del año, debido al incremento de la sudoración, lo que provoca una mayor concentración de la orina y una probabilidad superior de cristaluria. Se ha reportado una excepción a esta norma en algunos estudios realizados en países con condiciones climáticas más frías, en los que no pueden extraerse estas conclusiones<sup>5</sup>. Como la LR es una enfermedad compleja, la comprensión de su epidemiología y, en particular, de las interacciones entre los diferentes factores, podría ayudar a guiar los enfoques para reducir el riesgo de la formación de cálculos<sup>6</sup>.

El objetivo de este estudio fue determinar la relación con la LR de ciertos factores epidemiológicos, tanto sociodemográficos como aquellos relacionados con la comorbilidad y el clima, en la población española con edades comprendidas entre los 40 y los 65 años. A tal fin, basamos nuestras conclusiones en los datos procedentes de 2 estudios poblacionales llevados a cabo por nuestro equipo en España: el estudio PreLiRenA<sup>7</sup> (realizado en Andalucía, una región del sur de España), y el estudio PreLiRenE<sup>8</sup> (estudio que cubre la totalidad del país). De este modo tratamos de obtener una amplia muestra a fin de revisar las relaciones más consistentes y precisas, desde el punto de vista estadístico, entre los factores estudiados y la LR.

## Materiales y métodos

### Diseño

Encuesta observacional, transversal y poblacional, realizada telefónicamente. Los resultados de prevalencia obtenidos en los

estudios PreLiRenA<sup>7</sup> y PreLiRenE<sup>8</sup> han sido publicados. Para analizar la relación entre la temperatura media por región y la prevalencia de la LR, se realizó un estudio de correlación ecológica.

### Participantes

Los criterios de selección en ambos estudios fueron similares: sujetos españoles de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 40 y los 65 años. Los criterios de exclusión fueron los siguientes: incapacidad de comunicación, extranjeros o rechazo a participar en el estudio.

### Tamaño de la muestra

Para calcular el tamaño de la muestra en el estudio PreLiRenA, se consideró una proporción prevista de LR del 5% (estudio de prevalencia realizado por Sánchez-Martín et al.<sup>9</sup>, nivel de confianza del 95%, precisión de  $\pm 1,1\%$  e índice de no respuesta del 25%; el tamaño estimado fue de 2.432 sujetos).

Para calcular el tamaño de la muestra del estudio PreLiRenE, utilizamos el resultado de prevalencia reportado en el estudio PreLiRenA<sup>7</sup>: proporción prevista del 16,4%, estableciendo un nivel de precisión de  $\pm 1,6\%$  y un índice de no respuesta del 25%, con un tamaño de muestra de 2.449 sujetos.

El trabajo de campo se realizó desde septiembre de 2011 a junio de 2012 para el estudio PreLiRenA, y desde mayo de 2013 a noviembre de 2014 para el estudio PreLiRenE.

### Fuentes de información y muestreo

En el estudio PreLiRenA se realizó una muestra aleatoria por provincias andaluzas, sexo y grupos de edad de 5 en 5 años, mientras que en el estudio PreLiRenE esto se realizó por región, sexo y grupos de edad de 5 en 5 años. Los sujetos de la muestra PreLiRenA se obtuvieron de la base de datos de usuarios del Servicio Andaluz de Salud. Los datos de la muestra del estudio PreLiRenE se extrajeron del censo continuo de la población española del Instituto Nacional de Estadística ([www.ine.es](http://www.ine.es)). Se preparó un cuestionario *ad hoc*, que fue utilizado en ambos estudios.

Para recolectar datos sobre las variables climáticas, se utilizaron estadísticas sobre el estudio del entorno físico del Instituto Nacional de Estadística, junto con aquellos aportados por la Agencia Estatal de Meteorología ([www.aemet.es](http://www.aemet.es)).

La información se obtuvo a través de entrevistas telefónicas, utilizando la base de datos de usuarios del Servicio Andaluz de Salud en el estudio PreLiRenA, y el sistema CATI-Computer-Assisted

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5680586>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5680586>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)