

http://rev.med.panacea.unica.edu.pe

Rev méd panacea. 2013; 3(2): 51-53.

Recibido: 03 de Febrero del 2013 | Aceptado: 20 de Mayo del 2013 | Publicado: 30 de Agosto del 2013

CONFLICTOS DE INTERÉS: NO DECLARADOS

ORIGINAL BREVE

Prevalencia de hiperplasia benigna de próstata en mayores de 40 años como causa de insuficiencia renal crónica

José Hernández-Anchante^{1,2,b}; Julia Bendezú-Pizarro^{1,a}; Betsy Franco-Alva^{1,a}; Rosa Gala-Escobar^{1,a}

Facultad De Medicina. Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú¹

Hospital Regional De Ica²

Médico cirujano^a, Médico internista^b

Con el objetivo de determinar la prevalencia de uropatía obstructiva crónica en pacientes mayores de 40 años con insuficiencia renal crónica como consecuencia de hiperplasia benigna de próstata (HBP), se desarrolló un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en una población conformada por todos los pacientes varones mayores de 40 años con insuficiencia renal crónica (IRC) como consecuencia de hipertrofia benigna de próstata, atendidos en el consultorio de Nefrología del Hospital EsSalud "Augusto Hernández Mendoza" de la ciudad de Ica, entre Mayo del 2011 y Abril del 2012; encontrándose que la edad promedio fue 74,3 ± 0,9 años, el tiempo promedio de insuficiencia renal crónica fue de 28,8 ± 1,2 meses, 62 (53,4 %) pacientes presentaron comorbilidades, siendo la diabetes mellitus la más frecuente (37; 31,9%), 62 (53,4%) pacientes recibían tratamiento farmacológico, 35 (30,17%) presentaron uropatía obstructiva crónica, con un tiempo de enfermedad promedio de 24,8 ± 2,2 meses, además la presencia de diabetes mellitus (6; 16,2%) y la administración de antagonistas de calcio (7; 58,3%) se asociaron a uropatía obstructiva crónica; concluyendo que la uropatía obstructiva crónica es frecuente en el paciente con IRC a consecuencia de HBP y se asocia a diabetes mellitus y tratamiento con antagonistas de calcio.

Palabras clave: insuficiencia renal crónica, hipertrofia benigna de próstata, uropatía obstructiva crónica (fuente: DeCS BIREME).

Autor corresponsal: José Hernández Anchante. Dirección: Avenida de los Maestros, 428. Urb. San José. Ica, Perú. Teléfono: (51) 056 227263.

INTRODUCCIÓN

La hipertrofia benigna de próstata (HBP) y la insuficiencia renal crónica (IRC) presentan problemas significativos de salud en hombres mayores. La IRC se produce cuando los riñones no pueden eliminar los desechos metabólicos del cuerpo. La enfermedad renal puede desarrollarse rápidamente - en dos o tres meses - o gradualmente durante décadas (1).

La hiperplasia benigna de próstata se define como el aumento de tamaño de la glándula prostática, que produce obstrucción al flujo urinario, donde los factores de riesgo más importantes son la edad y la presencia de testículos funcionantes, además de otros factores como la raza (más frecuentes en negros y menos en orientales), historia familiar de HBP y factores dietéticos (ciertos

vegetales tienen función protectora frente a HBP por su contenido en fitoestrógenos, los cuales tienen efectos antiandrogénicos en la próstata)(2). Existen 3 fases en el desarrollo de la enfermedad (3): 1) Prostatismo congestivo, 2) Retención crónica incompleta y 3) Distensión vesical crónica. Por otra parte tenemos a la insuficiencia renal crónica, definida como la pérdida progresiva, permanente e irreversible de la tasa de filtración glomerular, expresada por una reducción del aclaramiento de creatinina estimado < 60 ml/min/1,73 metro cuadrado (4). Aproximadamente el 30% de los pacientes ancianos, con creatinina sérica normal tienen enfermedad renal crónica basada en una tasa de filtración glomerular inferior a 60 ml por minuto por 1,73 metro cuadrado (5).

A pesar que el agrandamiento de la próstata es ya conocido desde hace varios siglos (6), no es hasta la primera mitad del siglo XX cuando se empieza a constatar que su aumento corresponde a un proceso de hiperplasia restringido a una sola área de la glándula, concretamente a la zona de transición del modelo de McNeal(6).

De la misma forma, desde hace mucho tiempo son conocidas clínicamente las modificaciones que se producen en el organismo humano como consecuencia de la obstrucción parcial o total de la vejiga (uropatía obstructiva), entre ellas aumento del volumen del residuo post miccional (mayor del 15%), las modificaciones histopatológicas del riñón y consecuentemente del funcionamiento renal. De esta forma, la HBP condiciona obstrucción por dos mecanismos (7): a) Estático: por la compresión anatómica sobre cuello vesical. b) Dinámico: por aumento y disfunción del tono muscular prostático y vesical mediado por receptores alfa-adrenérgicos.

Bajo este tenor se plantea el presente estudio, donde se determinó la prevalencia de uropatía obstructiva crónica en pacientes mayores de 40 años con insuficiencia renal crónica como consecuencia de hiperplasia benigna de próstata atendidos en el consultorio de Nefrología del Hospital EsSalud "Augusto Hernández Mendoza" de la ciudad de Ica entre Mayo del 2011 y Abril del 2012.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en una

población conformada por todos los pacientes varones mayores de 40 años con insuficiencia renal crónica como consecuencia de hipertrofia benigna de próstata, atendidos en el consultorio de Nefrología del Hospital Es-Salud "Augusto Hernández Mendoza" Ica en el periodo mayo 2011- abril 2012. La muestra estuvo conformada por 116 pacientes, seleccionada mediante muestreo aleatorio simple (MAS). Se excluyeron a los pacientes sometidos a prostatectomía y aquellos con neoplasia maligna de cualquier etiología.

Los datos, previo control de calidad, fueron ingresados a una base de datos creada en el programa SPSS versión 19,0. Se aplicó la prueba Z para determinar la significancia de la proporción hallada, la prueba de Chi cuadrado para determinar la asociación entre las variables categóricas y las pruebas t de Student y ANOVA para determinar las diferencias de medias, aceptando la relación estadísticamente significativa si el valor $p < 0,05$. Los datos son presentados en tablas y/o gráficos, utilizando el programa MSWord 2010.

El estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Evaluación de Proyectos Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad "San Luis Gonzaga" de Ica.

RESULTADOS

La edad promedio de los pacientes estudiados fue $74,3 \pm 0,9$ años, el tiempo de enfermedad promedio de la insuficiencia renal crónica fue $28,8 \pm 1,2$ meses y el número promedio de episodios de infección urinaria fue $1,9 \pm 0,1$ veces (Tabla 1).

Tabla 1. Características generales de la población en estudio

Variables	Media	DE
Edad del paciente (años)	74,3	0,9
Tiempo de IRC (meses)	28,8	1,2
Infección urinaria en el último año (número)	1,9	0,1

Se halló comorbilidad en 62 (53,4 %) de los pacientes. La diabetes mellitus fue la principal comorbilidad (37; 31,9%), seguida de la litiasis urinaria (27; 23,3%) y de la uretritis (27; 23,3%). La uretritis, la enfermedad cerebrovascular, la insuficiencia cardíaca congestiva y la enfermedad de Parkinson fueron comorbilidades que se presentaron en 0,9% a 6,0% de los pacientes (Tabla 2).

18 (15,5%) de los pacientes recibía tratamiento farmacológico. Asimismo, en relación a medicamentos que podrían estar relacionados con la uropatía obstructiva: 12 (10,3%) recibían antagonistas de calcio; 5 (4,3%) anti-

Tabla 2. Comorbilidades presente en la población en estudio

Comorbilidad	N	%
Ausente	54	46,6
Presente	62	53,4
Diabetes mellitus	37	31,9
Litiasis urinaria	27	23,3
Uretritis	7	6,0
Enfermedad cerebrovascular	4	3,4
Insuficiencia cardíaca congestiva	3	2,6
Enfermedad de Parkinson	2	1,7
Nefroesclerosis	1	0,9
Total	116	100%

depresivos tricíclicos y uno (0,9%) anticolinérgicos (Tabla 3).

Tabla 3. Tratamiento farmacológico empleado en la población en estudio

Tratamiento farmacológico	N	%
Sin tratamiento	98	84,5
Con tratamiento	18	15,5
Antagonistas de calcio	12	10,3
Antidepresivos tricíclicos	5	4,3
Anticolinérgicos	1	0,9
Total	116	100%

La uropatía obstructiva crónica estuvo presente en 35 (30,17%) de los pacientes, con un tiempo de enfermedad promedio de $24,8 \pm 2,2$ meses.

En los pacientes con uropatía obstructiva crónica, se halló que 13 (37,1%) presentaban próstata de tamaño mediano y 22 (62,9%) de tamaño grande. En los que no tuvieron esta enfermedad, 19 (23,5%) la próstata fue mediana y en 62 (76,5%) esta fue grande.

En 11 (17,7%) pacientes con alguna comorbilidad se halló uropatía obstructiva crónica. La presencia de comorbilidad se asoció al diagnóstico de uropatía obstructiva crónica ($p=0,002$). Sin embargo, de todas las comorbilidades, sólo la diabetes mellitus (6; 16,2%) se asoció a esta enfermedad ($p=0,025$).

El tratamiento farmacológico que recibían para otras entidades, no se asoció significativamente a la presencia de uropatía obstructiva crónica ($p=0,151$). Sin embargo, en los que pacientes que reciben tratamiento antihipertensivo con antagonistas de calcio, 7 (58,3%) presentaron uropatía obstructiva crónica ($p=0,025$).

La edad promedio de los pacientes que cursa-

ron con uropatía obstructiva crónica fue $73,64 \pm 1,5$ años ($p=0,640$), el tiempo promedio de enfermedad IRC $27,86 \pm 2,5$ meses ($p=0,632$) y el número promedio de episodios de infección urinaria $1,96 \pm 0,3$ veces ($p=0,764$).

DISCUSIÓN

La IRC consiste en una disminución progresiva y global de la función renal (8).

La HBP es una enfermedad que se inicia con síntomas irritativos que caracteriza la fase de compensación en la que aún se conserva la posibilidad de evacuar totalmente la vejiga. Esta fase es seguida de la retención crónica sin distensión vesical, con lo que se da comienzo a la fase de descompensación que se da en el último período por la retención crónica incompleta con distensión vesical (9). En nuestro estudio, uno de cada tres pacientes presentaba uropatía obstructiva crónica (UROC), por tanto, la persistencia de la noxa involucrada de la IRC.

Otro hallazgo importante de nuestro estudio fue la asociación de la diabetes mellitus con la presencia de UROC en estos pacientes portadores de IRC (16,2%). Un estudio realizado por Pablos-Velasco y cols., halló que un 22,9% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 era portador de IRC (10).

En nuestros hallazgos observamos que la frecuencia promedio de infección urinaria no es significativamente diferente entre los pacientes que cursan o no con uropatía obstructiva crónica. A pesar de ello, en estos pacientes puede existir el riesgo de pielonefritis enfisematosa asociada principalmente a diabetes mellitus y a pacientes con litiasis renoureteral descrita en varios estudios (11,12,13).

En este grupo de pacientes el tratamiento con antagonistas de calcio se asoció a la presencia de UROC. La prevención del deterioro de la función renal debe ser una prioridad en la evolución del paciente hipertenso.

Finalmente concluimos que la uropatía obstructiva crónica es un evento frecuente en pacientes mayores de 40 años con IRC a consecuencia de HBP y se presenta en tres de cada diez casos, además esta frecuentemente asociada a diabetes mellitus y a tratamiento antihipertensivo con antagonistas de calcio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rule A. Kidney disease associated with 'benign' prostate obstruction. 2005 (acceso 01 mar 2013). Disponible en: <http://www.news-medical.net/news/2005/06/29/11399.aspx>
2. Hong SK, Lee ST, Jeong SJ et al. Chronic

- kidney disease among men with lower urinary tract symptoms due to benign prostatic hyperplasia. *BJU Int.* 2010; 105: 1424-8.
3. **Fernández M, Pereira I.** Hiperplasia benigna de próstata: una afección de elevada prevalencia en el paciente de edad avanzada. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2008;43(1):44-51
 4. **Soriano Cabrera S.** Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. *Nefrología.* 2004;24:27-34.
 5. **Lane BR, Poggio ED, Herts BR, Novick AC, Campbell SC.** Renal function assessment in the era of chronic kidney disease: renewed emphasis on renal function centered patient care. *The Journal of Urology.* 2009; 182(2): 435-444.
 6. **Algaba F, Trías I, López L, Rodríguez JM, González JM.** Evolución morfológica de la hiperplasia de próstata. *Actas Urol Esp.* 2000; 24(6):463-467.
 7. **Rodríguez G, Carballido JA.** Hiperplasia benigna de la próstata. *Medicine.* 2007; 9(7):5328-5341.
 8. **Páez AE, Jofré MJ, Azpiroz CR, De Bortoli MA.** Ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de diálisis. *Universitas Psychologica.* 2009; 8(1):117-124.
 9. **Mendoza M, Novoa R, Lo J, Levín V, Vallejos H.** Insuficiencia renal crónica en enfermos de adenoma de próstata. *Rev Arg Urol-Nefrol.* 2005; 40:48-53
 10. **De Pablos-Velasco PL, Ampudia-Blasco FJ, Cobos A, Bergoñón S, Pedrianes P.** Prevalencia estimada de insuficiencia renal crónica en España en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Medicina Clínica.* 134(8):340-345.
 11. **Baños I, Llera T, de Paula A.** Pielonefritis Enfisematosa. Presentación de un caso. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río.* 2011; 15(2): 2289-295
 12. **Salinas J, Valencia P, Burgos E.** Pielonefritis enfisematosa. *Acta Médica Colombiana.* 2009; 34(3):132-135
 13. **Oliveira RA, Porto A, Fugikaha I, Marques V, Monti PR, Fernandes EL.** Pielonefrite enfisematosa: relato de caso / Emphysematous pyelonephritis: case report. *Rev Bras Clin Med.* 2012; 10(4):354-7

FINANCIAMIENTO: Autofinanciado

CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA: JHA, JBP, BFA y RGE participaron en el diseño del estudio, el análisis de los datos, revisaron el artículo y aprobaron la versión final.

Prevalence of benign prostatic hyperplasia at age 40 as a cause of chronic renal failure

In order to determine the prevalence of chronic obstructive uropathy in patients older than 40 years with chronic renal failure as a result of benign prostatic hyperplasia (BPH), an observational, descriptive and retrospective study was conducted in a population consisting of all male patients over 40 years with chronic (CRF) renal failure as a result of benign prostatic hypertrophy, served in the office of Nephrology Essalud " Augusto Hernández Mendoza" Hospital of the city of Ica, between May 2011 and April 2012, finding that the average age was 74.3 ± 0.9 years, the average time of chronic renal failure was 28.8 ± 1.2 months, 62 (53.4%) patients had comorbidities, diabetes mellitus being the most frequent (37, 31.9%), 62 (53.4%) patients received pharmacological treatment, 35 (30.17 %) had chronic obstructive uropathy with a mean disease duration of 24.8 ± 2.2 months, plus the presence of diabetes mellitus (6, 16.2%) and administration of calcium antagonists (7, 58.3 %) were associated with chronic obstructive uropathy, concluding that chronic obstructive uropathy is common in patients with CRF as a result of BPH associated with diabetes mellitus and calcium antagonist therapy.

Keywords: *chronic renal failure, benign prostatic hypertrophy, chronic obstructive uropathy (source: MeSH NLM)*

CITA SUGERIDA.

Hernández-Anchante J, BendeZú-Pizarro J, Franco-Alva B, Gala-Escobar R. Prevalencia de hiperplasia benigna de próstata en mayores de 40 años como causa de insuficiencia renal crónica. *Rev méd panacea.* 2013; 3 (2):51-53.