

## Prevalencia de la enfermedad renal crónica en un hogar de ancianos

### Prevalence of Chronic Kidney Disease in an Elderly Nursing Home

MSc. Dr. Jorge Luís Marrero Escalona

Hospital Universitario "Dr. Carlos E. Font Pupo". Banes, Holguín, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** el envejecimiento poblacional es un reto asistencial que preocupa a los nefrólogos a nivel mundial, por la incidencia de la enfermedad renal crónica.

**Objetivo:** determinar los enfermos renales crónicos y con enfermedad renal oculta.

**Método:** estudio transversal retrospectivo sobre la prevalencia de la enfermedad renal crónica en los sujetos del hogar de ancianos en el municipio Banes. El universo se formó por 136 personas que viven en la institución; la muestra, por 109, excluyendo a los seminternos y a los hospitalizados. Se revisaron las historias clínicas. Sin variar su presencia durante el estudio, la enfermera de asistencia tomó muestras de sangre para la creatinina sérica y de orina para microalbuminuria. Las muestras fueron procesadas por licenciados en laboratorio clínico vinculados al servicio de nefrología, a los sujetos cuyas primeras muestras fueron positivas se les tomó una segunda y tercera muestra con un intervalo de 30 días entre cada una de ellas, se calculó el filtrado glomerular estimado a través de la fórmula de MDRD (modification of diet in renal disease), con la calculadora disponible en <http://www.kidney.com>, se realizó la clasificación por estadios según las guías KDIGO (Kidney disease: Improving Global Outcomes).

**Resultados:** el 55,8 % de los ancianos presentó enfermedad renal crónica y el 35 %, enfermedad renal oculta, con un promedio de edad de 89,4 años.

**Conclusiones:** el por ciento de ancianos con enfermedad renal crónica y enfermedad renal oculta en Hogar del Municipio Banes fue elevado.

**Palabras clave:** enfermedad renal crónica; enfermedad renal oculta; envejecimiento poblacional.

## ABSTRACT

**Introduction:** the population's aging is welfare's challenge that worries the nephrologists all over the world due to the affection of the

**Objectives:** to determine the chronic renal disease chronic's renal ill patients and with hidden renal illness.

**Methods:** it was done a transversal retrospective's study about the prevailing of the chronic renal disease in the characters of the residential home for the elderly in Banes municipality, the sample was formed by 136 persons who live in the institution, the sample 109 excluding the semi-internal and the one's hospitalized. It was revised the medical history, it was taken blood samples for the serum creatinine and picked the urine for the micro albuminuria by the assistant nurse without varying its presence during the study, the samples were processed by graduated in clinic laboratory linked to the nephrology service, to the characters whose first samples were positives it was done a second and a third sample with an interval of 30 days, it was calculated the estimated glomerular's filtrate throughout a MDRD's (modification of diet in renal disease) formula, with the available calculator in <http://www.kidney.com>. It was carried out the classification as the stages following the KDIGO (Kidney disease: Improving Global Outcomes).

**Results:** 55.8 % of the elderly present Renal Chronic Disease and the 35 % hidden Renal Disease, with an average of ages of about 89.4 years.

**Conclusions:** the Chronic Renal Disease and the Hidden Renal Disease in elderly from the old people's home at Banes Municipality is large.

**Keywords:** choric kidney disease; hidden renal disease; aging population.

---

## INTRODUCCIÓN

Un nuevo desafío ocupa hoy agendas a nivel internacional: el envejecimiento poblacional, fenómeno palpable en las sociedades con su impacto sobre la salud, en la familia, la economía y en los presupuestos de asistencia social. Históricamente, los sistemas de salud han sido diseñados para atender problemáticas materno infantiles o enfermedades de corta duración que no ocasionaban discapacidad, pero con el envejecimiento poblacional se adiciona un nuevo reto asistencial que compromete y preocupa a los nefrólogos a nivel mundial, teniendo en cuenta que la incidencia de insuficiencia renal crónica (IRC) a los 70 u 80 años supera a la población de riesgo más joven y que la población en terapia sustitutiva renal mayor de 65 años va aumentando paulatinamente en un futuro que avicina: una población mundial más envejecida con aumento significativo en la calidad y expectativa de vida. La enfermedad renal crónica (ERC) es valorada en los momentos actuales como una epidemia mundial que incluye al envejecimiento como uno de los factores de desarrollo, acompañado de un subregistro de quienes la padecen.

El objetivo del presente estudio es determinar los enfermos renales crónicos y con enfermedad renal oculta en el hogar de ancianos provincial en el municipio Banes, lo que permitirá evitar o enlentecer la progresión a la fase terminal, facilitará el manejo terapéutico según filtrado glomerular estimado, todo lo cual aumentará la calidad de vida de estos ancianos que en su gran mayoría no cuentan con apoyo familiar, factor importante a tener en cuenta en la inclusión en planes dialíticos.

---

## MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal retrospectivo para determinar la prevalencia de la enfermedad renal crónica en los sujetos del Hogar de Ancianos en el municipio Banes, en un período de 11 meses. El universo estuvo formado por 136 personas que viven en la institución, la muestra estuvo constituida por 109, excluyendo a los que estaban en la modalidad de seminternos y a los que estuvieron hospitalizados.

Se revisaron las historias clínicas de cada unidad de análisis para recopilar la dispensarización, enfermedades asociadas, edad, raza, peso y talla, estas últimas fueron medidas por la enfermera encargada de la extracción de sangre para la creatinina sérica y la recogida de la orina para microalbuminuria, sin variar su presencia durante el estudio. Las muestras fueron procesadas por licenciados en laboratorio clínico dedicados a realizar los estudios del servicio de nefrología del hospital municipal, se tomó como valores de referencias para la creatinina sérica para el hombre 114 mmol/L y para la mujer 88,4 mmol/L, para la microalbuminuria 0,02-0,2 g/L. A los sujetos cuyas primeras muestras fueron positivas se les repitió una segunda y tercera muestra con un intervalo de 30 días entre cada una de ellas, atribuible, según las guías KDOQUI del año 2002,<sup>1</sup> que definieron la ERC como la presencia persistente por un periodo de tiempo mayor e igual a 3 meses de marcadores de daño renal, histológicos, imaginológicos o de laboratorio, acompañados o no, de disminución del filtrado glomerular estimado menor de 60 mL/min/1,73 m o a la presencia de este solamente, sin marcadores de daño renal. El cálculo para el filtrado glomerular estimado se realizó a través de las fórmulas de MDRD (modification of diet in renal disease) y para el aclaración de creatinina la de Corockcofft y Gault, se utilizó la calculadora disponible en <http://www.kidney.com>.

Una vez diagnosticada la ERC se realizó la clasificación por estadios según las guías KDIGO (Kidney disease: Improving Global Outcomes)<sup>2</sup> clasificándola en estadio 1: mayor de 105 mL/min/1,73 m, estadio 1 alto óptimo: 90-104 mL/min/1,73 m, estadio 2: 75-79 mL/min/1,73 m, estadio 2 leve: 60-74 mL/min/1,73 m, estadio 3 (a): leve – moderado: 45-59 mL/min/1,73 m, estadio 3 (b): moderado – severo: 29-60 mL/min/1,73 m, estadio 4 severo: 15-29 mL/min/1,73 m, estadio 5 falla renal: menor de 15 mL/min/1,73 m. Se definió como enfermedad renal oculta a la presencia de creatinina sérica normal con disminución del filtrado glomerular estimado sin marcadores de daño renal. Una vez recopilada la información, fue distribuida en un registro de control diseñado con esta finalidad para su posterior procesamiento estadístico, cuyos resultados se distribuyeron en tablas de frecuencia simple para su posterior análisis y discusión.

## RESULTADOS

- El 55,8 % de los ancianos presentó enfermedad renal crónica en sus diferentes estadios y el 35 % enfermedad renal oculta.
- El promedio de edad de los enfermos renales crónicos fue de 89,4 años, con igual afectación en ambos sexos.

## DISCUSIÓN

Al realizar el análisis de la ERC (tabla 1), observamos que el 55,8 % de la población estudiada presenta ERC y el mayor número está clasificado en los estadios II y III (a), (28/41,7 %-18/26,8 %). De igual manera predominó en el grupo etáreo entre 70 y 92 años, con una media de 89,4 años, resultados similares fueron encontrados por otros autores.<sup>2</sup> El 70 % del total de pacientes estudiados tenía enfermedad renal crónica en estadios III o IV con una edad media de  $82,4 \pm 6,5$ ; *Heras Benito M<sup>º</sup>* reporta que los pacientes mayores de 75 años presentan un incremento del 67 % en la incidencia de la ERC, de la misma manera, *Otreo A y cols.*<sup>4</sup> refieren que la ERC es muy prevalente en la población añosa, más del 40 % de los pacientes que inician diálisis crónica en algunas regiones europeas tienen más de 70 años, otros reportan prevalencias entre 23,4 % y 35,8 % con subestimación del diagnóstico.<sup>5,6</sup>

**Tabla 1.** Enfermos renales crónicos por estadios según (KDIGO) distribuidos por sexo y edad

(FG: mL/min/1,73 m) Estadios	(60-70)		(71-81)		(82-92)		(93)		Total
	F	M	F	M	F	M	F	M	
I (105) Alto	1	3		4					8
(90-104) Óptimo	1		1	1					3
II (75-79)	1	1	1	2		4	1		10
(60-74) Leve	1	3		9	2	3			18
III (a) Leve-Moderado	3			3	3	7		2	18
(b) Moderado-Severo	1		1	1		4		1	8
IV (15-29) Severo	1		1						2
V (15) Falla Renal									
Total	4	12	4	20	5	18		4	67

Fuente: Cálculo del filtrado glomerular.

En la tabla 2 observamos la prevalencia de la enfermedad renal oculta, del total que tenían Filtrado Glomerular menor de 60 mL/min/1,73 m, el 35 % tenía niveles de creatinina sérica normales, aspecto importante a tener en cuenta si se conoce que la detección de la ERC ocurre en situaciones muy avanzadas, lo que la hace en muchos casos difícilmente prevenible si no se hace detección temprana para influir en su progresión. En su estudio, *Martin de Francisco AL y cols.*<sup>7</sup> reportan un 37,3 % de enfermedad renal oculta. *Rodrigo y cols.*<sup>8</sup> reportan que los pacientes con enfermedad renal oculta tenían mayor edad, predominando el sexo femenino, coincidiendo en cuanto a la edad en nuestro estudio; referente al sexo no hubo diferencias.

**Tabla 2.** Ancianos con enfermedad renal oculta según edad

Sexo	60-70	71-81	82-92	93	Total
Masculino	6	8	6	1	21
Femenino	3	9	7	2	21
Total	9	17	13	3	42

Fuente: Cálculo del filtrado glomerular.

Los factores de desarrollo de ERC presentes en los ancianos enfermos y con ER oculta por realizarse en personas mayores de 60 años la edad se comportó como condicionante en todos los enfermos con una edad promedio de 89,4 años, seguido de la HTA con 67,1 %, representado por 45 afectados. Es de señalar que a pesar de que la diabetes mellitus es la primera causa de ERC a nivel mundial, solo existían 4 pacientes diabéticos (5,9 %) en el estudio, pero todos estaban afectados con ERC, criterio referido en el documento de consenso<sup>9</sup> abordando la Diabetes mellitus como un factor de riesgo para el desarrollo de ERC y que la prevalencia de ERC, oculta o no, diagnosticada es muy elevada. Es conocido que en la población anciana la edad, a medida que progresa, conlleva a cambios morfológicos y funcionales del riñón, afectación que se ve potencializada por enfermedades asociadas al envejecimiento, como la HTA y enfermedades del corazón.

En conclusión, el por ciento de ancianos con enfermedad renal crónica y enfermedad renal oculta, en un hogar de ancianos en el municipio Banes, fue elevado, lo que impone aplicación de acciones que favorezcan enlentecer la progresión a la fase terminal y evitar la llegada a diálisis.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. K/DOQI Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation.classification and stratification. Am J Kidney Dis. 2002;39(2 suppl 1):51-226.
2. Levey As, de Jong PE, Coresh J, Nahas Me, Astor BC, Matsushita K, et al. The definition, classification and prognosis of chronic kidney disease: a KDIGO controversies Conference report. Kidney int. 2011;80(1):17-28.
3. Heras Benito M. Ancianos con Enfermedad Renal Crónica. ¿Cuál es su evolución a cabo de un año? Nefrología SEN 2008; 28(3):325-8.
4. Otero A, de Francisco AL, Ganoso P, García F. EPIRCE Study group. Prevalence of chronic renal disease in Spain: results of the EPIRCE Study. Nefrología. 2010;30(1):78-86.
5. Gámez Jiménez AM, Montell Hernández OA, Ruano Quintero V, Alfonso de León JA, Hay de la Puente Zoto M. Enfermedad renal crónica en el adulto mayor. Rev Méd Electrón 2013 [citado 3 Jul 2014]; 35(4):306-18. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol4%202013/tema01.htm>
6. Heras M, Fernández Reyes MJ. Implicaciones pronósticas de la enfermedad renal crónica en el anciano. Nefrología 2010; 30(2): 151-7.
7. Martín de Francisco AL, Piñeras Arias C, Gago M, Ruiz J, Robledo C, Arias M. Epidemiología de la Enfermedad Renal Crónica en pacientes no nefrológicos. Nefrología Suplemento extraordinario 2009; 29(5): 101-5.
8. Rodrigo MP, Andrés MR. Detección de la Insuficiencia Renal Oculta en consulta de atención primaria mediante la aplicación de la ecuación MDRD-Abreviada: Análisis de 100 pacientes. Nefrología 2006 [citado 3 Jul 2014]; 26(3): 339-43. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/revista/p1-E252/p1-E252-S132-A3987.pdf>

9. Gómez-Huelgas Ricardo, Martínez-Castelao Alberto, Artola Sara, Górriz José L, Menéndez Edelmiro. Documento de Consenso sobre el tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente con enfermedad renal crónica. Nefrología (Madr.) 2014 [citado Oct 2014]; 34(1): 34-45. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021169952014000100005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021169952014000100005&lng=es); <http://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2013.Nov.12369>

Recibido: 12 de enero de 2015.

Aprobado: 24 de febrero de 2015.

*Jorge Luis Marrero Escalona*. Especialista de I Grado en Nefrología. Máster en Ciencias en Urgencias Médicas. Asistente. Universidad Médica de Holguín. Calle J.R. Proenza No. 1107. Reparto Cárdenas. Banes. Holguín. Cuba. Telef.: (52 024) 80 4245.  
E-mail: [jorgeluis@banes.hlg.sld.cu](mailto:jorgeluis@banes.hlg.sld.cu)