



## Artículo original

## Incidencia De Insuficiencia Renal Crónica En Pacientes Mayores De 40 Años Captados En Cuatro Distritos De La Provincia De Coclé.

Incidence of CKD in elderly patients 40 years captured in four districts of the province of Coclé.

\*Camargo Itza, \*\*Garcés Iralkeida, \*\*\*Montilla de Obdulia.

\*Departamento de Enfermería, \*\*Provisión de servicios, \*\*\*Salud Pública de la Región de Salud de Coclé, Panamá.

**Palabras claves:**

Incidencia, enfermedad renal crónica, censo de salud preventiva.

**Keywords:**

Incidence, chronic kidney disease, preventive health census.

*Correspondencia a:**Dra. Itza Camargo**Correo electrónico:**rase-c16@hotmail.com***Resumen**

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, en una muestra de 5,085 pacientes provenientes de 4 distritos de la provincia de Coclé, Panamá, con un rango de edad entre 40 y 95 años de los cuales a 934 se les diagnosticó ERC, para una prevalencia de 18.36%. La mayor parte de los pacientes 68.5% son varones, agricultores, lo que supone una asociación con el tipo de agricultura que desarrollan y los químicos que usan.

Más del 80% de los pacientes pertenecen a estratos socioeconómicos bajos, algunos sin ingreso mensual estable ni ocupación permanente. Entre los principales factores de riesgo para desarrollar problemas renales, se encontró la hipertensión arterial con 29.37%; Dislipidemia con 18. %; Obesidad con 8.28% y la diabetes mellitus con 6.77%. Un 5% de los pacientes encontrados con ERC, tenían una TFG estimada baja que los clasificaba en el estadio V. Se concluye que: 1. Los factores causales de la ERC en la población estudiada son: la hipertensión arterial con 29.37%; Dislipidemia con 18. %; Obesidad con 8.28% y la diabetes mellitus con 6.77%. 2. La mayoría de los pacientes tienen una escolaridad de nivel primario de un 70% y en su mayoría, 80% son de estratos socioeconómicos bajos.

**Abstract**

A descriptive study was conducted on a sample of 5,085 patients from four districts of the province of Coclé, Panama, with an age range between 40 and 95 years of whom 934 were diagnosed with CKD, for a prevalence of 18.3%. Most of the patients 68.5% were male, farmers, which is a partnership with the kind of agriculture that develops and chemicals they use.

Over 80% of patients belong to low socioeconomic strata, some without stable monthly income or permanent occupation. Among the main risk factors for developing kidney problems, high blood pressure she found with 29.37%; Dyslipidemia with 18%; Obesity with 8.28% and 6.77% with diabetes mellitus. 5% of patients with CKD found, they had an estimated GFR lower than those classified in the stage V. It is concluded that: 1. The causative factors of CKD in the population studied are: hypertension with 29.37%; Dyslipidemia with 18%; Obesity with 8.28% and 6.77% with diabetes mellitus. 2. Most patients are male (68.5%) farmers schooling at the primary level and 70% at most, 80% are from low socioeconomic strata.

## INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal crónica (ERC) es el resultado final de una gama de nefropatías que provocan la pérdida gradual, progresiva e irreversible de toda la función renal dependiendo de la edad, género, presencia o no de comorbilidad [1]. Esta pérdida de función puede desarrollarse con un ritmo de progresión variable, en función de la causa que la condicione, pero en general suele acontecer de forma relativamente lenta e insidiosa, a lo largo de meses o incluso de años. La pérdida progresiva de la función renal va a condicionar una serie de alteraciones metabólicas y endocrinas, que en fases muy avanzadas, conducirá a la muerte del paciente [2].

En la provincia de Coclé, al igual que en el resto de las provincias de Panamá, la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, o también denominadas Enfermedades Crónicas Esenciales del Adulto (ECEA), tales como hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, obesidad entre otras, han demostrado un crecimiento exponencial en los últimos años, llegando a superar la prevalencia de las enfermedades transmisibles en el adulto. Como consecuencia de ello la ERC empieza a ocupar uno de los primeros lugares [3].

En la mayoría de los países este incremento se presenta fundamentalmente en la población de edad avanzada siendo más del 50% de los pacientes de edades superiores a 65 años con la consiguiente morbi-mortalidad de gran impacto sanitario [4]. Una situación que Panamá y la región de Salud de Coclé no escapan.

La IRC, aunque está claramente ligada a la enfermedad cardiovascular, ha sido poco reconocida en las estadísticas hasta muy recientemente. La presencia de diabetes o de hipertensión arterial es un determinante muy claro como agentes causales de la misma. Sin embargo, en muchísimos casos existe lo que denominamos una IRC oculta; es decir, valores normales de creatinina plasmática pero con un filtrado glomerular reducido por debajo de 60/ml/min, algo frecuente en pacientes de edades superiores a 65 años [5]. Los informes de la Organización Mundial de la Salud muestran que la IRC ocupa el número 12 de la lista de principales causas de muerte en el mundo [6].

Un estudio realizado por Rodríguez, Cuero y colaboradores señaló que la provincia de Coclé, históricamente ha sido foco de ERC, con una tasa de prevalencia de pacientes en terapia de hemodiálisis de 40.5 por 100,000 habitantes.

El estudio evidenció que tanto en comunidades de Penonomé como de El Coco y Pajonal la prevalencia llega a 174.2 y 220.0 por 100.000 habitantes respectivamente. El estudio permitió concluir la existencia elevada de pre-

valencia de ERC en los distritos de Penonomé y Antón sin relación directa con la incidencia de factores de riesgo tradicionales como diabetes e hipertensión arterial [7].

De acuerdo a datos estadísticos en la provincia cada mes se reportaba un promedio de 20 casos nuevos de ERC. Estos pacientes son atendidos desde el año 2011 en la Clínica de Salud Renal, que funciona en el Hospital Aquilino Tejeira de Penonomé. A diciembre de 2015 se tenían registrados un total de 1,480 pacientes.

Como estrategia de atención para la búsqueda activa de población enferma o en riesgo de padecer enfermedades identificadas como causas de muerte y morbilidad prevalente, la presidencia de la República de Panamá, puso en ejecución el Censo Nacional de Salud Preventiva a desarrollarse durante el periodo 2015- 2019 en todo el país. Este censo está dirigido a conocer el estado de salud de la población adulta mayor de 40 años y brindarle atención oportuna, garantizar una mejor calidad de vida y fortalecer el sistema de salud encaminándolo hacia la prevención.

En Coclé el censo dio inicio en el mes de julio 2015 y hasta noviembre de 2015, se han desarrollado cuatro jornadas de trabajo que implica la atención de la población antes señalada y donde reciben de forma gratuita atención de salud

Se tiene programado para Coclé una jornada de atención mensual con una duración de tres días cada una, en la que la población se beneficia con procedimientos tales como: Toma de presión arterial, peso y talla, exámenes de laboratorio, cálculo de índice de masa corporal, vacunación y evaluación médica completa.

El presente estudio surge de la preocupación de las autoridades regionales de salud por la alta incidencia y prevalencia de la ERC en los pacientes que fueron captados por el Censo Nacional de Salud Preventiva, y su objetivo principal es establecer los factores causales de este problema de salud; y como objetivos secundarios evaluar los aspectos demográficos de la población encontrada.

## METODOLOGÍA

Para el desarrollo del presente estudio se utilizó un diseño de tipo descriptivo. Una muestra conformada por 5085 personas de 40 años y más, provenientes de los distritos sanitarios de Penonomé, Nata, Aguadulce y Antón fueron captados en el Censo Nacional de Salud Preventiva, realizado en la provincia de Coclé entre julio y noviembre de 2015, de los cuales a 934 se les diagnosticó con ERC.

El instrumento utilizado para la recolección de la muestra fue la hoja de atención del adulto del Ministerio de Salud en Panamá, que por la naturaleza del mismo muestra altos valores en cuanto a su confiabilidad para los diferentes factores a evaluar. Se excluyeron del estudio los pacientes que ya habían sido diagnosticados con ERC y estuviesen en tratamiento.

El instrumento permitió valorar los siguientes aspectos demográficos: sexo, edad, estado civil, ocupación; aspectos cénicos: antecedentes personales y familiares, peso talla, presión arterial, IMC, cintura; e incluía además la valoración de resultados de los siguientes laboratorios: hemograma, química y urinálisis, cuyos resultados permitían establecer la tasa de filtración glomerular estimada, diagnosticar al paciente y clasificar el estadio de ERC en que se encontraba el paciente mediante la medición de la tasa de filtración glomerular estimada.

Para la recolección de la información se llevaron a cabo evaluaciones individuales a los pacientes por médicos generales tanto de la Caja del Seguro Social como del ministerio de salud, utilizando intervalos de un mes entre la atención brindada a la población objeto de estudio de un distrito a otro.

Para cubrir los aspectos éticos se revisó la declaración de Helsinki, no encontrándose aspectos que incurrieran en la violación de las propuestas éticas allí contempladas.

No se consideró necesario el informe del consentimiento individual del paciente, ya que todos habían dado su autorización para ser evaluados en el Censo Nacional De Salud Preventiva, solicitándose solo el informe de consentimiento del MINSA Y CSS de Coclé.

El análisis de los resultados se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 12.

## RESULTADOS

Se encontró 934 pacientes (18.36%) de un total de 5,085 pacientes censados, con diagnóstico de ERC con un rango de edad entre los 40-95 años y una escolaridad de nivel primario de un 70% (Ver tabla No1). La mayoría de los pacientes son masculinos (68.5%) y agricultores, que años atrás habían estado expuestos, sin protección, a insecticidas o plaguicidas agrícolas por razones laborales, especialmente los trabajadores en los campos de caña de azúcar provenientes de aguadulce.

La mayor parte de los pacientes procedían del distrito de Antón (48%), seguido por el distrito de Nata (25%). (Ver gráfica No 1)

Las características demográficas de estos pacientes son similares independientemente del distrito de procedencia. La diferencia de género no supera el 28.1% del total de los participantes. Más del 80% de los pacientes pertenecen a estratos socioeconómicos bajos, algunos sin ingreso mensual estable ni ocupación permanente.

Entre los principales factores de riesgo para desarrollar problemas renales, se encontró la hipertensión arterial con 29.37%; Dislipidemia con 18. %; Obesidad con 8.28% y la diabetes mellitus con 6.77%. Un 5% de los pacientes encontrados con ERC, al calcularse su TFG estimada quedaron en el estadio V de la misma.

## DISCUSIÓN

Llama la atención el porcentaje tan alto de pacientes encontrados con ERC de algún estadio 38.8%, cuando la

Tabla 1. Curva de tendencia según grupo etareo y sexo

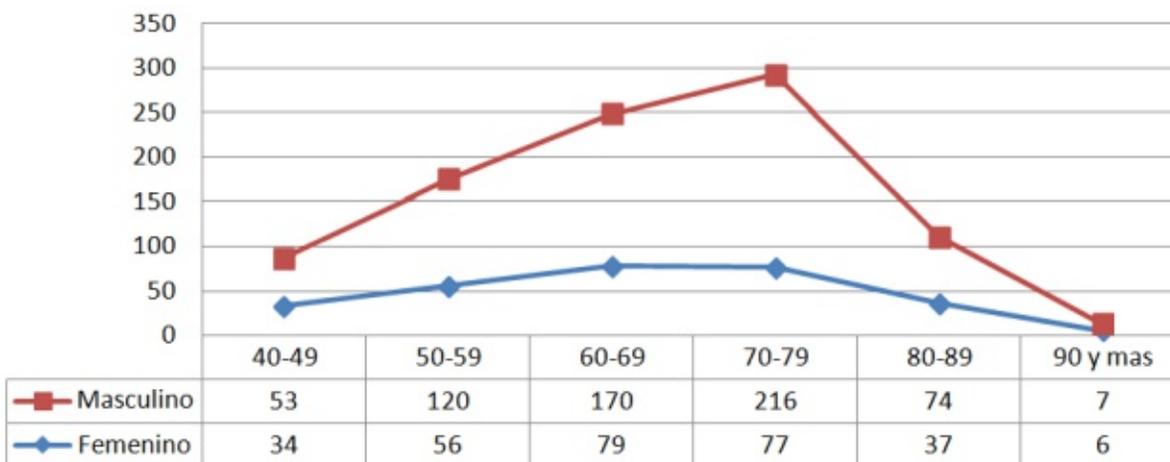
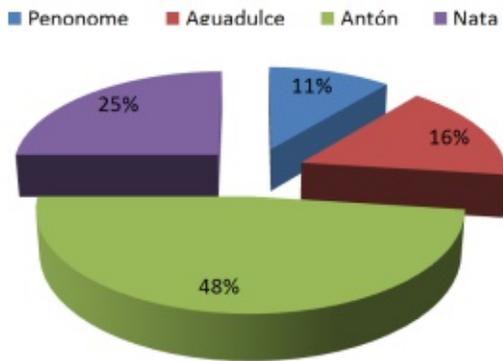


Figura 1. Procedencia de los casos de ERC diagnosticados por distritos.



prevalencia global de la ECR se estima entre el 7% al 12% en mayores de 18 años [8]. Igualmente este porcentaje tan alto, preocupa en una región que cuenta con una red de atención primaria muy amplia como es la de la región de salud de Choclé.

Por otra parte la mayoría de los pacientes con ERC encontrados son varones y agricultores lo que hace suponer que podría haber una asociación entre la aparición de la ERC y el tipo de agricultura que ellos desarrollan. Esta misma observación se encontró en el trabajo desarrollado previamente en la misma provincia por Rodríguez, Cuero y colaboradores [7]. A esto se le asocia su bajo nivel socioeconómico.

Igualmente esta cantidad de pacientes representa un reto para lograr su atención por parte de los médicos nefrólogos de la Clínica de Salud Renal, ya que es el 64% de la totalidad de pacientes que atiende esta clínica en la actualidad de 1480.

La ERC se asocia causalmente a enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus 40% y la hipertensión arterial 25% a 30%, Además se asocia al envejecimiento poblacional, a la obesidad y a otros factores de riesgo relacionados con el estilo de vida (hábito de fumar, nutrición inadecuada, sedentarismo y otros). En el presente trabajo destacan la hipertensión arterial con 29.37% y la Dislipidemia con 18%. En la población estudiada la diabetes mellitus no es tan importante como lo es a nivel mundial [12], donde la hipertensión arterial y la diabetes suponen el 70 % de los casos con ERC en sus diferentes estadios.

Se plantea la presencia de una doble carga de factores causales y de progresión, los tradicionales como, hipertensión arterial, obesidad, Dislipidemia y diabetes mellitus y no tradicionales como factores medio-ambientales, y ocupacionales [9,10].

Demográficamente la edad, contrasta con lo planteado en otras publicaciones, [11], donde se le señala como factor adverso de morbilidad y mortalidad y constituye un

reto, cuando se trata de 60 años y más. En el presente estudio se diagnosticaron casos con edades muy inferiores a otros estudios de corte similar. Esto puede ser atribuido a comorbilidades que agreden al riñón sin la oportunidad de ser diagnosticadas a tiempo.

Si el aumento en la incidencia de esta enfermedad en la provincia de Coclé es preocupante, lo es más el que 5% de la totalidad de pacientes hallados estén en estadio V, siendo la mayoría de la población de escasos recursos y con una alta probabilidad de requerir una terapia de sustitución de la enfermedad renal cuyos costos son altos.

## CONCLUSIONES

1. Los factores causales de la ERC en la población estudiada son: la hipertensión arterial con 29.37%; Dislipidemia con 18. %; Obesidad con 8.28% y la diabetes mellitus con 6.77%.
2. La mayoría de los pacientes son masculinos, (68.5%) agricultores una escolaridad de nivel primario de un 70% y en su mayoría, 80% son de estratos socioeconómicos bajo

## RECOMENDACIONES

Los datos disponibles conducen a creer que intervenciones tempranas sobre todos los factores de riesgo modificables podrían prevenir el desarrollo de la ERC y retardar su progresión, así como también reducir las complicaciones que se asocian a ella por lo que ellas deberían ponerse en práctica prontamente.

## REFERENCIAS

- [1] Winearls C. Evaluación y Manifestaciones Clínicas en Insuficiencia Renal Crónica, Comprehensive clinical nephrology, 2nd ed. London, editorial Mosby, 2003. p. 872.
- [2] Praga M, Hernando L. Causas de Insuficiencia Renal Crónica y sus Mecanismos de Progresión. Nefrología clínica. 2a edición. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2003. p. 706
- [3] MINSA Boletín de estadísticas de Salud. Región de Salud de Coclé. Año 2014.
- [4] Cusumano AM e Inserra F. Enfermedad renal Crónica: Necesidad de implementar programas para su detección precoz y prevención de su progresión. 28 de Agosto de 2007.

- [5] Amsalem Y, Garty M, Schwartz R, Sandach A, Behar S, Caspi A, Gottlieb S, Ezra D, Lewis BS, Leor J. Prevalence and significance of unrecognized renal insufficiency in patients with heart failure. *Eur Heart J*. 29(8):1029-36 2008
- [6] Bolton CI, Downs LG, Victory JGG, Dwight JF, Tomson CRV, Mackness MI, Pinkey JH. Endothelial dysfunction in chronic renal failure: roles of lipoprotein oxidation and pro-inflammatory cytokines. *Nephrol Dial Transplant* 2001; 16: 1189-1197.
- [7] Rodríguez F, Cuero C. et al. Diagnostico de la Enfermedad Renal Crónica y factores de riesgo asociados en áreas seleccionadas de la provincia de Coclé. *Revista Medica Panameña*. 2014. Vol.34: 31-38
- [8] Zhang QL, Rothenbacher D. Prevalence of chronic kidney disease in population-based studies: Systematic review. *BMC Public Health* 2008; 8: 117.
- [9] Couser WG, Remuzzi, Mendis S, Tonelli M. *Medscape*. The Contribution of Chronic Kidney Disease to the Global Burden of Major Non-communicable Diseases. 2011 (2011; 21 de octubre 2014)
- [10] Otero A, Gayoso P, Garcia F, de Francisco AL. EPIRCE study group. Epidemiology of chronic renal disease in the Galician population: results of the pilot Spanish EPIRCE study. *Kidney Int Suppl*. 2005; (99):S16-9.
- [11] Weiner DE, Tighiouait H, Stark PC, Amin MG, Macleod B, Griffith JL, et al. Kidney disease as a risk factor to recurrent cardiovascular disease and mortality. *Am J Kidney Dis*. 2004; 44:198-206.
- [12] Sarnak MJ, Levey AS, Schoolwerth AC, Coresh J, Culleton B, Hamm LL, et al. Kidney disease as a risk factor for development of cardiovascular disease. A statement from American Heart Association Councils on Kidney in Cardiovascular Disease, High Blood Pressure Research Clinical Cardiology, and Epidemiology and Prevention. *Circulation*. 2003; 108:2154-6