



# Enfermedad Renal Crónica en Panamá: Resultados del estudio PREFREC y tendencias de mortalidad nacional

Ilais Moreno V.<sup>1</sup>, Maribel Tribaldos<sup>1</sup>, Franz Castro<sup>1</sup>, Beatriz Gómez<sup>1</sup>, César Cuero<sup>2,3</sup>, Jorge Motta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, <sup>2</sup>Ministerio de Salud, <sup>3</sup>Organización Panameña de Trasplantes

## INTRODUCCIÓN

La creciente prevalencia de Enfermedad Renal Crónica (ERC) constituye un reto para la salud pública. En Panamá, estudios epidemiológicos de la ERC son escasos. Por ende, es necesario estimar la magnitud del problema, cuantificar la asociación de sus factores de riesgo y mortalidad con datos existentes.

## OBJETIVOS

- (1) Investigar la asociación entre exposiciones socio-demográficas, estilos de vida y factores tradicionales de enfermedad cardiovascular con marcadores de función renal analizados en el estudio PREFREC.
- (2) Analizar la tendencia de mortalidad por ERC durante los años 2001-2014 utilizando datos del Registro Nacional de Mortalidad.

## METODOLOGÍA

Los datos analizados provienen del PREFREC (Prevalencia de factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular), estudio descriptivo y de corte transversal, realizado entre el 2010 y 2011. La población de estudio comprendió adultos mayores de 18 años, residentes en las Provincias de Panamá y Colón. Se evaluaron marcadores de función renal en 3590 participantes. La tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) fue calculada según la fórmula CKD-EPI y utilizando como corte  $<60$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup> para definir TFGe disminuida. Albuminuria se definió con el cociente albúmina-creatinina urinario  $\geq 30$  mg/g. ERC se definió como TFGe disminuida y/o albuminuria, según guías internacionales. Se estimaron Odds ratios (OR) ajustados e intervalos de confianza al 95 % (IC 95%) para evaluar la asociación entre las exposiciones y la TFGe, albuminuria y ERC.

Las tasas ajustadas de mortalidad (TAM) por edad fueron analizadas utilizando el método directo, usando como referencia la población estándar de la OMS. Para analizar la tendencia, se calculó el cambio de porcentaje anual (CPA) con IC 95%. Se utilizaron los programas estadísticos Stata 14 y Joinpoint 4.3.1.0.

## RESULTADOS

La prevalencia de ERC en el estudio PREFREC fue 12.1 % (3.2% presentaron TFGe disminuida y 10.2% albuminuria). Los resultados de las asociaciones entre las variables de estudio y enfermedad renal crónica se observan en la Tabla 1.

En el 2001, la TAM (x 100.000 habitantes) fue 9.64, mientras que en el 2014 fue 8,97 (Gráfico 1). El análisis de tendencia mostró un aumento significativo de la TAM hasta el año 2007 (CPA: 7.5; IC 95%: 2.3,12.9), seguido por una disminución ligera en los siguientes años (CPA: -4.6; IC 95%: -6.9,-2.3)

## CONCLUSIONES

La longevidad acompañada de enfermedades crónicas no transmisibles e inactividad física constituyeron los factores asociados a ERC en los participantes del PREFREC, mientras que un ingreso familiar mensual elevado resultó un factor protector. La tasa de mortalidad nacional presentó un aumento considerable hasta el 2006 y disminuyó significativamente a partir de la fecha.

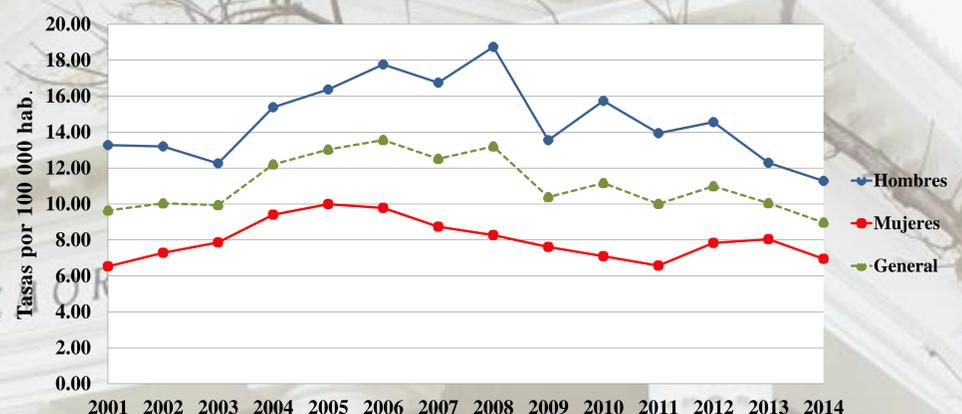
Estudios epidemiológicos futuros dirigidos a cuantificar la magnitud de la prevalencia e incidencia de la ERC a nivel nacional, las poblaciones vulnerables y su disparidad social y geográfica pueden tener el potencial de mitigar el riesgo de ERC.

**Tabla 1. Asociación entre diversas exposiciones sociodemográficas y de enfermedad cardiovascular con marcadores de función renal y ERC en el estudio PREFREC. Odds Ratios (OR) e intervalos de confianza al 95%**

Variables de estudio	TFGe	Albuminuria	ERC
	OR (IC 95%)	OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
Sexo masculino	0.5 (0.3-0.7)*	1.3 (1.0-1.7)*	1.1 (0.9-1.4)
Edad $\geq 60$	7.4 (4.3-12.6)*	1.3 (0.9-1.7)	1.9 (1.4-2.4)*
Hipertensión arterial	3.1 (1.8-5.3)*	2.0 (1.6-2.6)*	2.1 (1.7-2.7)*
Diabetes	2.1 (1.3-3.6)*	1.7 (1.2-2.3)*	1.7 (1.3-2.4)*
Obesidad	0.6 (0.4-1.1)	1.3 (0.9-1.6)	1.2 (0.9-1.5)
Historia familiar	0.8 (0.4-1.5)	1.0 (0.7-1.5)	1.1 (0.8-1.5)
Analfabetismo	0.9 (0.4-2.0)	1.1 (0.7-1.8)	1.2 (0.7-1.8)
HbA1 $\geq 6.5$	1.3 (0.6-2.8)	2.6 (1.7-3.9)*	2.1 (1.4-3.2)*
Sedentarismo	3.3 (1.9-5.7)*	1.4 (0.9-2.0)	1.7 (1.2-2.4)*
Fumadores	0.6 (0.2-1.6)	0.7 (0.5-1.1)	0.7 (0.5-1.1)
Antecedente de IAM	1.7 (0.7-3.9)	1.6 (0.9-2.9)	1.5 (0.9-2.6)
Ingreso familiar mensual (B./) (respecto a $<250$ )			
250-300	1.9 (1.1-3.6)*	0.9 (0.7-1.3)	1.1 (0.8-1.5)
301-600	1.3 (0.7-2.4)	0.9 (0.7-1.3)	1.0 (0.7-1.3)
601-999	0.6 (0.2-2.0)	0.9 (0.6-1.6)	0.9 (0.6-1.5)
1000-1200	1.1 (0.4-3.1)	1.1 (0.6-1.9)	1.2 (0.7-2.0)
$>1201$	1.4 (0.5-4.0)	0.2 (0.04-0.7)*	0.4 (0.2-1.0)*
Indígenas	0.4 (0.1-1.6)	1.4 (0.9-2.1)	1.2 (0.8-1.9)
Afrocaribeños	1.5 (0.9-2.4)	1.0 (0.8-1.4)	1.1 (0.9-1.5)

\*p < 0.05

**Gráfico 1. Tasas de mortalidad nacional por ERC ajustadas por edad y estratificadas por sexo. Años 2001-2014.**



	Tendencia 1		Tendencia 2		Tendencia 3	
	Años	CPA (IC 95%)	Años	CPA (IC 95%)	Años	CPA (IC 95%)
Hombres	2001-2007*	6.2 (1.0,11.5)	2007-2014*	-5.8 (-9.4,-2.0)		
Mujeres	2001-2005*	12.1 (4.0,21.0)	2005-2010	-7.1 (-13.9,-0.2)	2010-2014	1.5 (-5.9,9.5)
General	2001-2006*	7.5 (2.3,12.9)	2006-2014*	-4.6 (-6.9,-2.3)		

\*p < 0.05

