

## Optimización de la detección precoz de la Enfermedad Renal Crónica: análisis estadísticos de marcadores de laboratorio de daño renal

### *Optimizing early detection of chronic kidney disease: statistical analysis of laboratory markers of kidney damage*

M. Gíaj<sup>1,2</sup>; P. Reta<sup>1</sup>; B. Damiani<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Juan Agustín Maza

<sup>2</sup>Hospital Militar Regional Mendoza

<sup>3</sup>Centro de Medicina preventiva Dr. Emilio Coni

Contacto: bdamiani@umaza.edu.ar

**Palabras clave:** enfermedad renal crónica – riñón - marcadores bioquímicos de daño renal

**Key Words:** *chronic kidney disease – kidney - kidney damage biochemical markers*

#### Introducción

En el año 2006 la Sociedad Internacional de Nefrología y la Federación Internacional de Fundaciones Renales instituyeron el «Día Mundial del Riñón» para concientizar sobre los riesgos que amenazan la salud de los riñones y prevenir la Enfermedad Renal Crónica (ERC). Enfermedad definida por la presencia de daño renal por más de tres meses, evidenciado por alteraciones de la función renal o marcadores de daño renal o anomalías estructurales. El problema principal de la ERC radica en que los cuatro primeros estadios del mal funcionamiento de los riñones no presentan síntomas, siendo un desafío por parte de los profesionales de la salud el diagnóstico temprano a fin de evitar la ERC Terminal que requiere tratamientos de diálisis o trasplante. Esta última fase de la enfermedad acarrea un importante deterioro de la calidad de vida del paciente y además tiene un alto costo para el sistema sanitario.

#### Objetivo

Identificar mediante análisis de laboratorio de tamizaje a individuos potencialmente predispuestos a padecer ERC de una población sana de adultos jóvenes.

#### Metodología

La población estudiada comprende a ciudadanos de ambos sexos con edades entre 18 y 25 años de la zona de Cuyo, que se presentaron como postulantes a ingresar como Soldados Voluntarios para su evaluación de aptitud física. A cada paciente se le tomó una muestra de sangre en ayunas, en la que se determinó uremia y creatinemia, ambas por método cinético en autoanalizador CM250 de Wiener. Además se les solicitó una muestra de la primera orina de la mañana donde se determinó la presencia de proteinuria y hematuria utilizando tiras reactivas Urinestrip de Wiener.

#### Resultados

Entre setiembre y diciembre de 2015 se estudió a voluntarios (N=370), de los cuales el 85% son de sexo mas-

culino. La edad promedio fue de  $21,1 \pm 1,0$  años (19-24). El 31% de la población pertenece al Gran Mendoza, 36% a Valle de Uco, 16% a Uspallata, 8% a San Juan y 9% a San Luis. El valor promedio de uremia fue de  $0,3 \pm 0,7$  g/L, el 97,6% de los individuos estuvo dentro del rango de valores de referencia, 1,3% por debajo y 1,1% por encima del límite superior de uremia. El valor promedio de creatinemia fue de  $0,89 \pm 0,16$  mg/dL, estando el 90,5% comprendido dentro del rango de referencia, 8,3% por debajo y 1,2% por encima. Se evidenció una alta correlación entre los resultados de Uremia y Creatinemia (Pearson Test, p: 0,012, R2: 0,028). Se observó hematuria en el 4,05% de la población estudiada (15). En mujeres (7 casos), el 85% de la hematuria se correspondía con sangrado menstrual activo. Se encontraron 6 pacientes con proteinuria (1,62%), de los cuales 3 casos presentaban valores elevados de uremia, 1 solo caso elevación de uremia y creatinina, y 2 asociados con hematuria (ambos varones). Tomando como variable de corte la proteinuria, se encontraron 6 casos (1,62%) en la población estudiada. En conjunto con el resto de los criterios diagnósticos (Uremia elevada, Hipercreatinemia, Albuminuria y Hematuria) encontramos que 1 individuo presenta 3 criterios de alarma, 3 individuos presentan 2 criterios de alarma y 2 casos un solo criterio de alarma para ERC.

#### Discusión y Conclusiones

Los resultados obtenidos indican que hay una baja prevalencia de casos con criterios de alarma de ERC en esta población de adultos jóvenes. Solamente uno de los individuos diagnosticados presenta un riesgo elevado de padecer ERC al corto o mediano plazo al presentar simultáneamente tres criterios de riesgo. Este trabajo demuestra la utilidad de contrastar parámetros bioquímicos de funcionamiento renal para la pesquisa de enfermedad renal en una población joven y sana.