

La pobreza: el denominador común de la amenaza mundial de la ERC

Guillermo García-García

“Pienso que somos una voz importante hablando en nombre de la mayoría de las personas que no tienen voz hoy —los enfermos y moribundos entre los más pobres de los pobres. Hay mucho en juego. Por lo tanto, vamos a hablar con valor para que podamos sentir la confianza de que hemos cumplido nuestra tarea lo mejor posible”.

—Jeffrey Sachs

La enfermedad renal crónica (ERC) es reconocida cada vez más como un problema mundial de salud pública y es un factor determinante de los malos resultados de salud. Los informes procedentes de Europa, Australia, Asia, África y América Latina confirman una alta prevalencia de la ERC. Mientras que la magnitud de la ERC ha sido mejor definida en los países desarrollados, la evidencia creciente indica que la carga de la ERC es tan grande o aún mayor en los países en desarrollo. Las comunidades en desventaja —es decir, aquellas con bajo nivel socioeconómico, con minorías raciales y étnicas o con antecedentes indígenas— sufren un notable incremento en la incidencia, la prevalencia o las complicaciones de la ERC. El hecho de que incluso en los países desarrollados, las minorías raciales y étnicas soportan una carga desproporcionada de la enfermedad sugiere que hay mucho que aprender más allá de los factores de riesgo tradicionales que contribuyen a la ERC y sus complicaciones.

La falta de registros sobre enfermedades renales significa que no hay estadísticas confiables sobre la prevalencia de la

... la elevada prevalencia de la ERC de causa no especificada en diversos países en desarrollo nos recuerda la relación entre la pobreza y la mala salud

ERC en la mayor parte del mundo en desarrollo. Sin embargo, se sabe que la diabetes y la hipertensión son las principales causas de la enfermedad renal crónica en todos los países desarrollados y en muchos de los países en desarrollo. Por el contrario, las enfermedades infecciosas continúan jugando un papel importante como causa de la enfermedad renal en la etapa terminal en países de bajos ingresos, asociadas con condiciones higiénicas deficientes, un insuficiente suministro de agua potable y altas concentraciones de vectores de enfermedades.

Como se reporta en este número, la elevada prevalencia de la ERC de causa no especificada en varios países en desarrollo nos recuerda la relación entre la pobreza y la mala salud, en la que entre otros factores, la exposición ambiental a metales pesados u otras toxinas y a agentes contaminantes puede jugar un papel significativo en el desarrollo de la ERC. La elevada prevalencia de la ERC de causa no especificada que ha sido reportada en agricultores del sexo masculino en varios países en desarrollo confirma esta relación. De hecho, en Nicaragua, las tasas aumentadas de la ERC en agricultores varones con edad <60 años se encontraron asociadas con la exposición a pesticidas y a metales pesados, la deshidratación y al consumo de alcohol.

Costa Rica ha reportado una mayor incidencia de la enfermedad renal crónica entre los trabajadores jóvenes de la caña de azúcar, con hallazgos clínicos e histológicos de nefritis intersticial crónica. En El Salvador se encontró una alta prevalencia de la ERC (17%) entre los agricultores varones expuestos a agentes contaminantes tóxicos. En México, la etiología es desconocida en un tercio de los pacientes sometidos a diálisis.


Los estudios realizados en Sri Lanka han encontrado una asociación entre la intoxicación por plaguicidas y por agentes contaminantes del medioambiente con episodios repetidos de insuficiencia renal aguda y de la ERC, respectivamente. En la India y en Pakistán, una gran proporción de los casos de la ERC son de etiología indeterminada y los factores ambientales se han postulado como causantes de la enfermedad.

Además, entre los pobres el uso de remedios tradicionales a base de hierbas es común y se ha asociado frecuentemente con la ERC. La nefrotoxicidad provocada por su uso ha representado el 37.5% de los casos de necrosis tubular aguda en Nigeria. En el África Oriental, alrededor del 11% de los casos de insuficiencia renal aguda se ha atribuido a los remedios tradicionales a base de hierbas. En Sudáfrica, las infecciones y el uso de medicinas a base de hierbas están entre las causas más frecuentes de la insuficiencia renal aguda. Los remedios tradicionales rara vez han sido analizados y en la mayoría de los casos, los componentes activos nefrotóxicos no han sido aislados y caracterizados.

La asociación entre la pobreza y la enfermedad podría explicar el aumento de la carga de la ERC en estas poblaciones. La pobreza influye negativamente en tres determinantes principales de la salud: los hábitos de vida, el acceso a los servicios de atención de salud y la exposición ambiental —todos contribuyen a las disparidades en la atención de salud a través de una serie de mecanismos. En primer lugar, los pobres son mucho más susceptibles a la enfermedad debido a la falta de acceso a agua limpia y a sistemas sanitarios, a la información acerca de las conductas preventivas y a una nutrición adecuada. En segundo lugar, a menudo carecen de acceso a la atención médica o son mucho menos propensos a buscarla, debido al difícil acceso a los distantes servicios de atención a la salud, la falta de recursos necesarios para cubrir los gastos de salud y la falta de educación sobre cómo combatir la enfermedad. En tercer lugar, la exposición ambiental a los metales pesados y a otros agentes contaminantes, así como la exposición de por vida a la pobreza, aumentan el riesgo de contraer la enfermedad renal. Además, la predisposición genética o biológica puede estar implicada en casos con progresión acelerada de la ERC en el contexto de la pobreza, como se ve en los pacientes no diabéticos con glomeruloesclerosis segmentaria focal.

En resumen, las enfermedades, entre ellas la ERC, están asociadas a la pobreza. Un ataque concertado contra estas enfermedades —mediante un trabajo con la comunidad, una mejor

Punto de Vista

educación, mejores oportunidades económicas y acceso a la medicina preventiva para las personas en riesgo— podría poner fin a la relación entre la ERC y la pobreza en estas comunidades. Por consiguiente, las inversiones en salud merecen un lugar especial dentro de las estrategias de reducción de la pobreza y la enfermedad ahora en marcha en muchos países de bajos ingresos. 

Enviado: 9 de marzo, 2014

Aprobado: 11 de marzo, 2014

Declaración de conflicto de intereses: ninguno

Correspondencia: ggarcia1952@gmail.com

Citación sugerida: García-García G. La pobreza: el denominador común de la amenaza mundial de la ERC. Traducido de MEDICC Rev. 2014 Apr;16(2):83. Disponible en: <http://www.medicc.org/mediccreview/index.php?lang=es&id=363>

Poverty: The Common Denominator of CKD's Global Threat

Guillermo García-García MD FACP FASN

"I think that we are an important voice speaking on behalf of the world's most voiceless people today—the sick and dying among the poorest of the poor. The stakes are high. Let's therefore speak boldly so that we can feel confident that we have fulfilled our task as well as possible."

—Jeffrey Sachs

Chronic kidney disease (CKD) is increasingly recognized as a global public health problem and is a key determinant of poor health outcomes. Reports from Europe, Australia, Asia, Africa and Latin America confirm a high prevalence of CKD. While the magnitude of CKD has been better defined in developed countries, increasing evidence indicates that the burden of CKD is as great or even greater in developing countries. Disadvantaged communities—i.e., those from low socioeconomic status, racial and ethnic minority and/or indigenous backgrounds—suffer from marked increases in incidence, prevalence and/or complications of CKD. The fact that even in developed countries, racial and ethnic minorities bear a disproportionate burden of the disease suggests there is much to learn beyond the traditional risk factors contributing to CKD and its associated complications.

The lack of renal registries means that there are no reliable statistics about CKD prevalence in most of the developing world. However, it is known that diabetes and hypertension are the leading causes of chronic kidney disease in all developed and many developing countries. By contrast, infectious diseases continue to play an important role as a cause of end-stage renal disease in low-income countries, secondary to poor sanitation, inadequate supply of safe water and high concentrations of disease vectors.

As reported in this issue, the elevated prevalence of CKD of unspecified cause in various developing countries reminds us of the relationship

...the elevated prevalence of CKD of unspecified cause in various developing countries reminds us of the relationship between poverty and ill health

between poverty and ill health, in which among other factors, environmental exposures to heavy metals or other toxins and pollutants may play a significant role in the development of CKD. The elevated prevalence of CKD of unspecified cause that has been reported in male farmers in various developing countries confirms this relationship. Indeed, in Nicaragua, increased CKD rates in male farmers aged <60 years were found to be associated with pesticide exposure, dehydration, alcohol consumption and exposure to heavy metals.


Costa Rica has reported a higher incidence of chronic renal disease among young sugarcane workers, with clinical and histological findings of chronic interstitial nephritis. In El Salvador, a high prevalence of CKD (17%) was found among male farmers exposed to toxic pollutants. In Mexico, in one third of incident dialysis patients, the etiology is unknown.

Studies in Sri Lanka have found an association between pesticide poisoning and pollutants with repeated episodes of acute renal

failure and CKD, respectively. In India and Pakistan, a large percentage of CKD cases are of undetermined etiology and environmental factors have been postulated in causation of the disease.

Additionally, the use of traditional herbal medications is common and frequently associated with CKD among the poor. Nephrotoxicity resulting from their use has accounted for 37.5% of cases of acute tubular necrosis in Nigeria. In East Africa, about 11% of cases of acute renal failure have been attributed to traditional herbal remedies. In South Africa, use of herbal medicine and infections are among the commonest medical causes of acute renal failure. Traditional remedies have rarely been analyzed and the active nephrotoxic components have not been isolated and characterized in most cases.

The association of poverty and disease could explain the increased burden of CKD in these populations. Poverty negatively influences three major determinants of health: healthy behaviors, health care access and environmental exposure—all of which contribute to health care disparities through a number of mechanisms. First, the poor are much more susceptible to disease because of lack of access to clean water and sanitation, information about preventive behaviors and adequate nutrition. Second, they often lack access to medical care and/or are much less likely to seek it, because of greater distance from health care providers, lack of resources needed to pay for health expenditures and their lack of education on how best to respond to illness. Third, environmental exposure to heavy metals and other pollutants, as well as lifetime exposure to poverty, increase their risk of kidney disease. Additionally, genetic or biologic predisposition may be involved in cases with accelerated CKD progression in the setting of poverty, as seen in nondiabetic patients with focal segmental glomerulosclerosis.

In summary, poverty is associated with poor health outcomes, including CKD. A concerted attack against these diseases—by increased community outreach, better education, improved economic opportunity and access to preventive medicine for those at risk—could end the relationship between CKD and poverty in these communities. Investments in health therefore merit a special place within the strategies for poverty and disease reduction now under way in many low-income countries. 

Submitted: March 9, 2014

Approved for publication: March 11, 2014

Disclosures: None

Correspondence: ggarcia1952@gmail.com