

Artículo original

Tasa de filtrado glomerular estimada, eventos cardiovasculares y mortalidad por grupos de edad en individuos de 60 o más años del sur de Europa

Betlem Salvador-González^{a,b,c,d,*}, Neus Gil-Terrón^{b,c,e}, M. Jesús Cerain-Herrero^{b,c,f}, Isaac Subirana^{d,g}, Roser Güell-Miró^{b,c,h}, Luisa M. Rodríguez-Latre^{b,c,i}, Oriol Cunillera-Puértolas^{b,j}, Roberto Elosua^{d,k}, Maria Grau^{d,k,l}, Joan Vila^{d,g}, Luisa Pascual-Benito^{b,c,m}, Jordi Mestre-Ferrer^{b,c,n}, Rafel Ramos^{c,o,p}, José Miguel Baena-Díez^q, Maria Soler-Vila^{b,c,r}, Eva Alonso-Bes^{b,c,r}, Laura Ruipérez-Guijarro^{b,c,m}, Virtudes Álvarez-Funes^{b,c,h}, Esther Freixes-Villaró^{b,c,e}, Mercedes Rodríguez-Pascual^{b,c,m} y Alberto Martínez-Castelao^s

^aÀrea Bàsica de Salut Florida Sud, Servei d'Atenció Primària Delta Llobregat, Direcció d'Atenció Primària Costa Ponent, Institut Català de la Salut, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^bGrup de Recerca Malaltia Cardiovascular en Atenció Primària (MACAP) Renal Costa de Ponent, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^cInstitut Universitari d'Investigació en Atenció Primària (IDIAP) Jordi Gol, Barcelona, España

^dGrup de Recerca en Genètica i Epidemiologia Cardiovascular, Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM), Barcelona, España

^eCentre d'Atenció Primària El Pla-Servei d'Atenció Primària Baix Llobregat Centre, Direcció d'Atenció Primària Costa Ponent, Institut Català de la Salut, Cornellà de Llobregat, Barcelona, España

^fÀrea Bàsica de Salut Can Vidalet-Servei d'Atenció Primària Baix Llobregat Centre, Direcció d'Atenció Primària Costa Ponent, Institut Català de la Salut, Cornellà de Llobregat, Barcelona, España

^gCentro de Investigación Biomédica en Red Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España

^hLaboratori Clínic L'Hospitalet, Direcció d'Atenció Primària Costa Ponent, Institut Català de la Salut, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

ⁱServei d'Atenció Primària Baix Llobregat, Direcció d'Atenció Primària Costa Ponent, Institut Català de la Salut, Cornellà de Llobregat, Barcelona, España

^jUnitat de Suport a la Recerca Metropolitana Sud, Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària (IDIAP) Jordi Gol, Cornellà de Llobregat, Barcelona, España

^kCentro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), España

^lDepartament de Medicina, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

^mÀrea Bàsica de Salut Viladecans, Servei d'Atenció Primària Delta Llobregat, Direcció d'Atenció Primària Costa Ponent, Institut Català de la Salut, Viladecans, Barcelona, España

ⁿCentre d'Atenció Primària Les Sínies, Servei d'Atenció Primària Baix Llobregat Centre, Direcció d'Atenció Primària Costa Ponent, Institut Català de la Salut, Molins de Rei, Barcelona, España

^oGrup d'Investigació en Salut Cardiovascular de Girona (ISV-Girona), Direcció d'Atenció Primària Girona, Institut Català de la Salut, Girona, España

^pInstitut d'Investigació Biomèdica de Girona (IdIBGi), Departament de Ciències Mèdiques, Facultat de Medicina, Universitat de Girona, Girona, España

^qCentre d'Atenció Primària La Marina, Servei d'Atenció Primària Litoral Esquerre, Direcció d'Atenció Primària Barcelona Ciutat, Institut Català de la Salut, Barcelona, España

^rÀrea Bàsica de Salut Gavà, Servei d'Atenció Primària Delta Llobregat, Direcció d'Atenció Primària Costa Ponent, Institut Català de la Salut, Gavà, Barcelona, España

^sConsultor Emérito, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

Historia del artículo:

Recibido el 23 de marzo de 2017

Aceptado el 17 de agosto de 2017

Palabras clave:

Enfermedad cardiovascular

Mortalidad total

Tasa de filtrado glomerular estimada

Factor de riesgo

Individuos mayores

RESUMEN

Introducción y objetivos: Los individuos con tasa de filtrado glomerular estimada (TFGe) disminuida tienen mayor riesgo de muerte por todas las causas (MT) y cardiovascular; se debate si los sujetos mayores con TFGe entre 45 y 59 ml/min/1,73 m² también tienen un riesgo aumentado. Se evaluó la asociación entre la TFGe y la MT y los eventos cardiovasculares (ECV) en individuos de edad 60-74 y ≥ 75 años en un área de baja incidencia de enfermedad coronaria.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de cohortes utilizando registros electrónicos de atención primaria y hospital. Se incluyó a 130.233 individuos de 60 o más años con una determinación de creatinina entre el 1 de enero de 2010 y el 31 de diciembre de 2011 y una TFGe según la fórmula de la *Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration*. Las asociaciones independientes entre la TFGe y la MT y el ingreso por ECV se evaluaron mediante modelos de regresión de Cox y Fine-Gray respectivamente.

Resultados: Media de edad, 70 años; el 56,1% eran mujeres. El 13,5% tenía una TFGe < 60 (el 69,7%, TFGe 45-59). Durante una mediana de seguimiento de 38,2 meses, 6.474 participantes fallecieron y 3.746 presentaron ECV. Tanto para la MT como para los ECV, las HR ajustadas de los participantes de 75 o más años fueron significativas con TFGe < 60 . Con TFGe 45-59, para MT fueron HR = 1,61; IC95%, 1,37-1,89 y HR = 1,19; IC95%, 1,10-1,28 en los grupos de edad de 60-74 y ≥ 75 años respectivamente, y para ECV, HR = 1,28; IC95%, 1,08-1,51 y HR = 1,12; IC95%, 0,99-1,26.

Conclusiones: En un área de baja incidencia de enfermedad coronaria, el riesgo de muerte y ECV fue de mayor a menor TFGe. A edades ≥ 75 años, la categoría de TFGe 45-59, en el límite significativo de ECV, incluyó a muchos individuos sin riesgo adicional significativo.

© 2017 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia: Àrea Bàsica de Salut Florida Sud, Institut Català de la Salut, Parc Ocellets s/n, 08905 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España.
Correo electrónico: bsalvador@ambitcp.catsalut.net (B. Salvador-González).

Estimated Glomerular Filtration Rate, Cardiovascular Events and Mortality Across Age Groups Among Individuals Older Than 60 Years in Southern Europe

ABSTRACT

Keywords:

Cardiovascular disease
All-cause mortality
Estimated glomerular filtration rate
Risk factors
Elderly

Introduction and objectives: Individuals with a decreased estimated glomerular filtration rate (eGFR) are at increased risk of all-cause (ACM) and cardiovascular mortality; there is ongoing debate about whether older individuals with eGFR 45 to 59 mL/min/1.73 m² are also at increased risk. We evaluated the association between eGFR and ACM and cardiovascular events (CVE) in people aged 60 to 74 and ≥ 75 years in a population with a low coronary disease incidence.

Methods: We conducted a retrospective cohort study by using primary care and hospital electronic records. We included 130 233 individuals aged ≥ 60 years with creatinine measurement between January 1, 2010 and December 31, 2011; eGFR was estimated by using the Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration creatinine equation. The independent association between eGFR and the risk of ACM and hospital admission due to CVE were determined with Cox and Fine-Gray regressions, respectively.

Results: The median was age 70 years, and 56.1% were women; 13.5% had eGFR < 60 (69.7% eGFR 45-59). During a median follow-up of 38.2 months, 6474 participants died and 3746 had a CVE. For ACM and CVE, the HR in older individuals became significant at eGFR < 60. Fully adjusted HR for ACM in the eGFR 45 to 59 category were 1.61; 95%CI, 1.37-1.89 and 1.19; 95%CI, 1.10-1.28 in 60- to 74-year-olds and ≥ 75-year-olds, respectively; for CVE HR were 1.28; 95%CI, 1.08-1.51 and 1.12; 95%CI, 0.99-1.26.

Conclusions: In a region with low coronary disease incidence, the risk of death and CVE increased with decreasing eGFR. In ≥ 75-year-olds, the eGFR 45 to 59 category, which had borderline risk for CVE, included many individuals without significant additional risk.

Full English text available from: www.revespcardiol.org/en

© 2017 Sociedad Española de Cardiología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Abreviaturas

CKD: Chronic Kidney Disease
EC: enfermedad coronaria
ECV: evento cardiovascular
MT: mortalidad total (por cualquier causa)
TFGe: tasa de filtrado glomerular estimada

INTRODUCCIÓN

Se ha observado que una tasa de filtrado glomerular estimada (TFGe) < 60 ml/min/1,73 m² se asocia con un aumento del riesgo de mortalidad total (MT) y de causa cardiovascular en la población general y poblaciones con alto riesgo^{1,2}. Las personas con una TFGe reducida tienen mayor probabilidad de fallecer por causas cardiovasculares que por insuficiencia renal^{1,3}. La prevalencia de la TFGe < 60 ml/min/1,73 m² aumenta progresivamente con la edad, y alcanza un 50% en las personas de más de 80 años^{4,5}. Dado el envejecimiento de la población en todo el mundo, se prevé que en los próximos años la disminución de la función renal tenga cada vez más repercusión en la enfermedad cardiovascular.

Algunos estudios han descrito que la asociación entre la TFGe y la mortalidad se atenúa con la edad^{1,6}. Además, aumenta la controversia sobre la importancia clínica de una disminución moderada de la función renal (TFGe 45-59 ml/min/1,73 m²) para los mayores de 65 años^{7,8}. En algunos estudios se ha observado que la mortalidad aumenta significativamente a partir de una TFGe < 60^{6,9}, mientras que en otros solamente se ha observado a una TFGe < 45^{4,10-12}. Los resultados obtenidos por lo que respecta a los eventos cardiovasculares (ECV) son aún más variables^{12,13}. Esta situación ha llevado a algunos autores a proponer un umbral dependiente de la edad, es decir, una TFGe < 45 para los mayores de 65 años⁸, lo cual tiene interés por la elevada prevalencia de las reducciones de la TFGe más leves en las personas mayores.

Algunas de las discrepancias existentes en los resultados pueden deberse a diferencias en los métodos utilizados para la determinación de la creatinina, las ecuaciones de estimación de la TFGe o las características de las poblaciones estudiadas. Además, los estudios

realizados en zonas con baja incidencia de enfermedad coronaria (EC) no incluyeron a mayores de 74 años^{14,15} o no aportaron información detallada respecto a los diversos grupos de edad^{16,17}.

Este estudio tiene por objetivo evaluar la asociación entre la TFGe y la MT de manera específica según la edad, así como la incidencia de la enfermedad cardiovascular en las personas de más de 60 años de una población del sur de Europa con baja incidencia de EC¹⁸.

MÉTODOS

Diseño y población en estudio

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo que incluyó a todas las personas nacidas hasta el año 1950 que estaban registradas en uno de los 40 centros de atención primaria del Servicio de Atención Primaria Costa de Ponent del noreste de España (que atiende a una población de 873.549 personas), a quienes se realizó una determinación de la creatinina entre el 1 de enero de 2010 y el 31 de diciembre de 2011 en un laboratorio centralizado. Se excluyó a los pacientes con enfermedad renal en estadio 5 (TFGe < 15, trasplante renal o diálisis), a los que recibían asistencia domiciliaria y a los pacientes con seguimiento < 30 días.

Orígenes de los datos

Los datos clínicos basales se obtuvieron de las historias clínicas electrónicas de atención primaria; para la determinación de la enfermedad cardiovascular en la situación basal, se tuvo en cuenta también los ingresos hospitalarios previos por enfermedad cardiovascular o por intervenciones de revascularización desde el año 2005. Se definió la fecha índice como la de la primera determinación de creatinina realizada durante el periodo de inclusión; la situación basal se definió según las características registradas entre 1 año antes y 1 mes después de la fecha índice.

Evaluación de la función renal

Se determinó la concentración sérica de creatinina en un mismo laboratorio mediante el método cinético compensado de Jaffe estandarizado, contrastable con un método de referencia de espectrometría de masas con dilución isotópica. La TFGe se estimó

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8676417>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8676417>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)