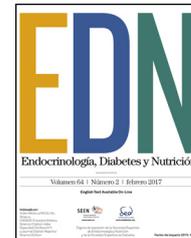




Endocrinología, Diabetes y Nutrición

www.elsevier.es/endo



ORIGINAL

Influencia de los niveles de ácido úrico sobre el riesgo de mortalidad cardiovascular a largo plazo en pacientes con diabetes de tipo 2

Ana Isabel Ilundain-González^{a,*}, José Antonio Gimeno-Orna^{a,b},
Daniel Sáenz-Abad^{b,c}, Jordi Pons-Dolset^d, Jesús Cebollada-del Hoyo^e
y María del Carmen Lahoza-Pérez^{b,c}

^a Servicio de Endocrinología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

^b Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón), Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

^c Servicio de Urgencias, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

^d Servicio de Reumatología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

^e Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

Recibido el 22 de noviembre de 2017; aceptado el 15 de enero de 2018

PALABRAS CLAVE

Ácido úrico;
Diabetes tipo 2;
Mortalidad

Resumen

Antecedentes: La hiperuricemia se asocia a enfermedad cardiovascular. Sin embargo, la contribución del ácido úrico (AU) sobre la mortalidad cardiovascular (MCV) en pacientes diabéticos es controvertida.

Objetivo: Evaluar la contribución del AU al riesgo de MCV en pacientes con diabetes de tipo 2 (DM2).

Pacientes y métodos: Se incluyó a pacientes con DM2 atendidos en consultas externas hospitalarias. Se recogieron variables demográficas, clínicas y bioquímicas, incluidos niveles de AU, excreción de albúmina urinaria y tasa de filtración glomerular (TFG). La contribución independiente del AU a la MCV se evaluó con modelos de regresión de Cox con ajuste progresivo para potenciales factores de confusión.

Resultados: Se incluyó a 452 pacientes con edad media de 65,9 años (DE 9,5). La media de AU fue de 4,2mg/dl y los cuartiles (Q) de AU fueron: Q1<3,3; Q2: 3,3-4,2; Q3: 4,3-5,1; Q4>5,1mg/dl. La correlación entre AU y TFG fue significativa (Rho = -0,227; p<0,001). Durante una mediana de 13 años de seguimiento las tasas de MCV fueron más elevadas en el Q4 de la distribución de AU (Q1: 10,7; Q2: 11,7; Q3: 10,7 y Q4: 21,6 por cada 1.000 pacientes/año; p=0,027). El AU fue un factor predictor de MCV en análisis univariante (HR_{1mg/dl}=1,30; p=0,002), pero no en multivariante ajustado para la excreción de albúmina urinaria y TFG (HR_{1mg/dl}=1,20; p=0,12).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aniilundain@gmail.com (A.I. Ilundain-González).

KEYWORDS

Uric acid;
Type 2 diabetes
mellitus;
Mortality

Discusión y conclusiones: Los niveles de AU se asocian a incremento de MCV en pacientes con DM2. No obstante, la asociación puede no ser causal, sino mediada por la afectación de la función renal en los pacientes con hiperuricemia.

© 2018 SEEN y SED. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Impact of uric acid levels on the risk of long-term cardiovascular mortality in patients with type 2 diabetes mellitus

Abstract

Background: Hyperuricemia is associated to cardiovascular disease. However, the contribution of uric acid (UA) to cardiovascular mortality in diabetic patients is controversial.

Objective: To assess the impact of UA levels on the risk of cardiovascular mortality risk in a cohort of patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM).

Patients and methods: A prospective cohort study on outpatients with T2DM. The clinical endpoint was cardiovascular death. Anthropometric, demographic, clinical, and biochemical variables were collected, including UA levels, urinary albumin excretion and estimated glomerular filtration rate. The independent contribution of UA levels to cardiovascular mortality was assessed using multivariate Cox regression models, progressively adjusted for potential confounders.

Results: A total of 452 patients with a mean age of 65.9 (SD 9.5) years were enrolled. Mean UA level was 4.2mg/dL. Quartiles of UA levels were Q1 < 3.3; Q2: 3.3-4.2; Q3: 4.3-5.1; Q4 > 5.1mg/dL. UA levels significantly correlated with estimated glomerular filtration rate (Rho=-0.227; p<0.001). During a median follow-up time of 13 years, cardiovascular mortality rates were higher in Q4 of the UA distribution (Q1: 10.7; Q2: 11.7; Q3: 10.7; Q4: 21.6 per 1000 patient-years; p = 0.027). UA was a predictor of cardiovascular mortality in the univariate analysis (HR1mg/dL = 1.30; p=0.002), but not in a multivariate analysis adjusted for urinary albumin excretion and eGFR (HR1mg/dL=1.20; p=0.12).

Discussion and conclusions: High UA levels are associated to cardiovascular mortality in patients with T2DM. However, the role of UA may be mediated by impaired kidney function in patients with hyperuricemia.

© 2018 SEEN y SED. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La presencia de diabetes mellitus de tipo 2 (DM2) incrementa el riesgo cardiovascular de los pacientes y es considerada un equivalente de riesgo coronario¹. No obstante, no todos los pacientes con DM2 tienen la misma probabilidad de experimentar eventos vasculares², lo que hace necesaria la búsqueda de biomarcadores que puedan ayudar a discriminar el riesgo individual.

Está firmemente demostrada la relación causal entre hiperuricemia (HU) y la aparición de gota y nefrolitiasis. Por ello, las guías recomiendan la administración de fármacos con el objetivo de obtener niveles de ácido úrico (AU) < 5 mg/dl en pacientes con ataques recurrentes de gota o con gota asociada a complicaciones (tofos, enfermedad renal crónica [ERC], urolitiasis)^{3,4}.

Múltiples estudios epidemiológicos han encontrado, además, una relación entre AU y otras enfermedades: síndrome metabólico o de resistencia a la insulina (SM), DM2, enfermedad cardiovascular y ERC. No obstante el papel causal del AU en estas enfermedades no se ha demostrado de modo concluyente⁵. En pacientes con DM2 la contribución del AU al riesgo de mortalidad cardiovascular (MCV) es controvertido, con algunos estudios que han demostrado

una asociación independiente⁶ y otros que no^{7,8}. Las diferencias pueden justificarse por el perfil de los pacientes incluidos y por las diferentes variables de ajuste introducidas en los modelos de regresión. Específicamente, los principales factores de confusión pueden ser los hallazgos de SM y la presencia de ERC, ambos asociados a HU y a MCV^{9,10}.

Especial importancia tiene la presencia de ERC, la cual incrementa los niveles de AU, al reducir su excreción renal, y también aumenta el riesgo de MCV tanto por la elevación de la excreción de albúmina urinaria (EAU) como por la reducción de la tasa de filtración glomerular (TFG)¹¹. La EAU y la TFG proporcionan una información aditiva e independiente sobre el riesgo vascular de los pacientes¹².

Los objetivos de nuestro trabajo, mediante el seguimiento a largo plazo de una cohorte de pacientes con DM2, fueron los siguientes:

1. Determinar si los niveles de AU se asocian con el riesgo de MCV en pacientes con DM2.
2. Evaluar si el eventual incremento de riesgo cardiovascular conferido por el AU puede ser mediado por la coexistencia de hallazgos de SM o por la presencia de ERC.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8922548>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8922548>

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