

Relación entre control glucémico y el riesgo de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF # 2 IMSS, Puebla

Sandre Toxqui Erik, Retama Xochicale José Víctor, Morales Rocha Mariela

Instituto Mexicano del Seguro Social/Unidad de Medicina Familiar Número 2

Resumen

Introducción: La enfermedad renal crónica y la diabetes son enfermedades relacionadas entre sí que representan un mal pronóstico y son un problema de salud a nivel mundial por lo que su adecuada identificación y manejo oportuno son importantes en la atención médica primaria. **Objetivo:** Determinar la relación entre control glucémico y el riesgo de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF # 2 IMSS. **Material y métodos:** Se trató de un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, unicéntrico, homodémico y retrolectivo con una muestra de 105 expedientes derechohabientes del IMSS. Se incluyeron expedientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 sin antecedentes de enfermedad renal crónica. Se excluyeron pacientes con hipertensión arterial y pacientes cardiopatas. Fueron eliminados aquellos pacientes con alteraciones morfológicas renales y aquellos con expedientes incompletos. El análisis estadístico se realizó mediante Chi cuadrada considerando un nivel de confianza del 95% y una significancia o valor de $p \leq 0.05$, utilizando el programa SPSS y base de datos en Excel. **Resultados:** Se reporta que el riesgo de esta muestra para desarrollar ERC es Bajo en el 81.9% de la muestra ($n=86$), Moderado en el 16.2% ($n=17$) y Alto en el 1.9% ($n=2$) restante. **Conclusión:** Se determinó que existe una relación baja entre el control glucémico y la enfermedad renal crónica ($p=0.040$).

Abstract

Introduction: Chronic kidney disease and diabetes are interrelated diseases that represent a poor prognosis and are a global health problem, so their proper identification and timely management are important in primary medical care. **Objective:** To determine the relationship between glycemic control and the risk of chronic kidney disease in patients with type 2 diabetes of the UMF # 2 IMSS. **Material and methods:** This was a descriptive, cross-sectional, retrospective, single-center, homodemic and retrolective study with a sample of 105 IMSS entitlements. Records with a diagnosis of type 2 diabetes without a history of chronic kidney disease were included. Patients with hypertension and heart disease were excluded. Those patients with renal morphological alterations and those with incomplete records were eliminated. Statistical analysis was performed using Chi square considering a confidence level of 95% and a significance or value of $p \leq 0.05$, using the SPSS program and Excel database. **Results:** It is reported that the risk of this sample to develop CKD is Low in 81.9% of the sample ($n=86$), Moderate in 16.2% ($n=17$) and High in the remaining 1.9% ($n=2$). **Conclusion:** It was determined that there is a low relationship between glycemic control and chronic kidney disease ($p=0.040$).

Palabras Clave: Diabetes, Nefropatía diabética, Enfermedad renal crónica

Keywords: Diabetes. Diabetic nephropathy, Chronic kidney disease

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes es un grave problema de salud que ha alcanzado proporciones alarmantes ya que cerca 500 millones de personas a nivel global viven actualmente con la enfermedad. Una de cada ocho personas tiene diabetes y una de cada 3 no está diagnosticada y puede desarrollar complicaciones. En todo el mundo se ha

registrado un aumento en la prevalencia e incidencia de enfermedad renal crónica siendo esta una de las enfermedades más difíciles y costosas de tratar por lo que la temprana identificación de esta patología en pacientes diabéticos es de vital importancia [1].

N.H. Cho et al describieron que a nivel mundial la prevalencia de diabetes en adultos de 18 a 99 años fue del 8.4% en 2017 y se prevé que aumente a 9.9% en 2045, se estima que casi la mitad de todas las personas (49.7%) que viven con diabetes no están diagnosticadas y además cerca de 374 millones de personas presentan intolerancia a la glucosa (IGT) reforzando la idea de una identificación oportuna. Debido a que la enfermedad renal crónica y la diabetes son enfermedades relacionadas entre sí y ambas representan un mal pronóstico y son un problema de salud a nivel mundial se considera que una buena estrategia para su control es la adecuada identificación de ambas y el manejo oportuno del mismo por lo que el objetivo de este estudio es identificar Riesgo de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes tipo 2 [2].

2. METODOLOGÍA

Se trató de un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, unicéntrico, homodémico y retrolectivo con una muestra de 105 expedientes derechohabientes del IMSS. Se incluyeron expedientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 sin antecedentes de enfermedad renal crónica. Se excluyeron pacientes con hipertensión arterial y pacientes cardiopatas. Fueron eliminados aquellos pacientes con alteraciones morfológicas renales y aquellos con expedientes incompletos. El análisis estadístico se realizó mediante Chi cuadrada considerando un nivel de confianza del 95% y una significancia o valor de $p \leq 0.05$, utilizando el programa SPSS y base de datos en Excel.

3. RESULTADOS

Primeramente se determinó la tasa de filtrado glomerular mediante el uso de la formula CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) y se reportaron valores con una mediana de 90.6 y un RI de 57.9, 123.3. Acorde a lo propuesto por la KDIGO se encontró que de la muestra el 53.3% (n=56) se encontraba en Estadio G1 el cual es considerado “Normal a elevado”; un 40% de la muestra (n=42) en Estadio G2 considerado “Ligeramente disminuido” mientras que el 6.6% restante (n=7) se encontraba en Estadio g3a considerado como “Descenso leve-Moderado”.

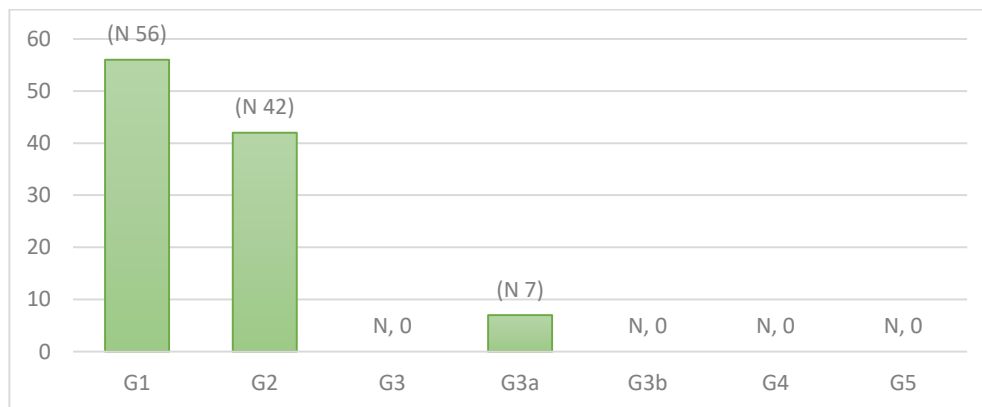


Gráfico 1. Tasa de filtrado glomerular propuesta por la Clasificación de la KDIGO 2012

Se reporta que el riesgo de esta muestra para desarrollar ERC es Bajo en el 81.9% de la muestra (n=86), Moderado en el 16.2% (n=17) y Alto en el 1.9% (n=2) restante.

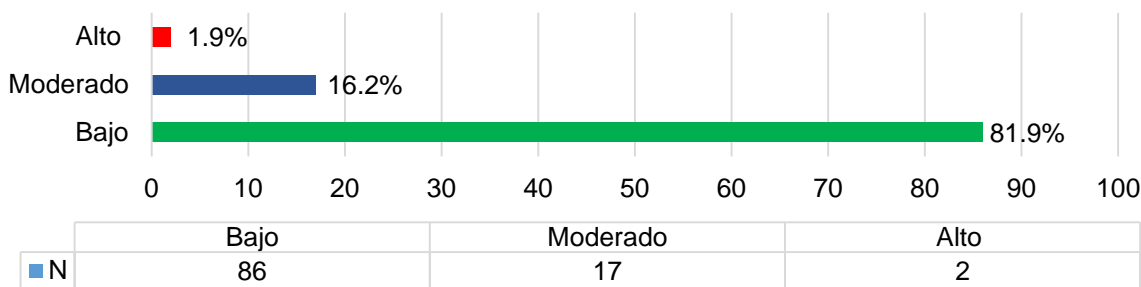


Gráfico 2. Riesgo de desarrollar ERC a la Clasificación de la KDIGO 2012.

Se realizó una tabla de contingencia (ver Tabla 1) y se aplicó la prueba estadística de chi cuadrada con significancia de $p < 0.05$ encontrando un valor de 6.440 con significación asintótica de 0.040 (2 gl). Mostrando relación baja con un coeficiente de contingencia de .240.

Tabla 1. Relación entre el Control glucémico y el riesgo de enfermedad renal crónica

		Bajo riesgo	Moderado	Riesgo Alto	Total
Control	Recuento	44	3	1	48
	Frecuencia esperada	39.3	7.8	.9	48.0
Adecuado	% dentro de Riesgo	51.2%	17.6%	50.0%	45.7%
	Descontrol	Recuento	42	14	1
Glucémico	Frecuencia esperada	46.7	9.2	1.1	57.0
	% dentro de Riesgo	48.8%	82.4%	50.0%	54.3%
Total	Recuento	86	17	2	105
	Frecuencia esperada	86.0	17.0	2.0	105.0
	% dentro de Riesgo	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

4. DISCUSIÓN

Fontseré y colaboradores demostraron en 2006 estimaron la tasa de filtrado glomerular con la fórmula de MDRD encontrando valores de 45.3 ± 25 ml/min/ 1.73 m² de los cuales cerca del 65,8% presentaba grados 3 y 4 de enfermedad renal crónica por tanto determinaron que los valores disminuidos en la tasa de filtrado glomerular también estaban relacionados a la presencia de micro albuminuria ($p=0.000$). En este trabajo de tesis se midió la tasa de filtrado glomerular mediante el uso de diferentes fórmulas y si bien encontramos que el riesgo de desarrollar Enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos con hemoglobina glucosilada alterada era Bajo (81.9% de la muestra ($n=86$)) esto se debe a que nuestra población presento una tasa de filtrado glomerular calculada por MDR de 90.2 ml/min/ 1.73 m² con un RI de 49.6 ml/min/ 1.73 m² a 130.8 ml/min/ 1.73 m². Esta diferencia entre ambas poblaciones puede deberse a que este trabajo de tesis si excluyo pacientes con nefropatía diabética ya conocida y cualquier problema renal asociado [3].

Lou y colaboradores realizaron un estudio en 2010 para identificar la prevalencia de la enfermedad renal crónica en pacientes jóvenes de 18 años encontrando que hasta el 20% de su población ($n=3466$) presentaba diabetes tipo 2 y de acuerdo a los criterios K/DOQUI la prevalencia de ERC fue del 34,6% (IC 95%, 33-36,2). El eFG <60 ml/min/m² se registró en el 25,2% de los pacientes con DM2, siendo en este subgrupo la prevalencia de micro-macroalbuminuria del 31,7%. Estos datos se relacionan con lo obtenido en este trabajo sin embargo la prevalencia fue menor a la esperada, esto probablemente a que la muestra usada en su estudio es mayor [4].

5. CONCLUSIONES

Se estimó que el riesgo para desarrollar ERC en esta población es bajo hasta en un 81.9% ($n=86$). Así mismo existe una relación baja entre el control glucémico y el riesgo para desarrollar ERC ($p=0.040$). Esto demuestra la importancia en la detección temprana en pacientes de recién diagnóstico sin embargo un análisis poblacional mayor es necesario para la verificación de estos resultados.

REFERENCIAS

- [1] INEGI [Internet]. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018. 2020 [consultado 15 febrero 2020]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ensanut/2018/doc/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- [2] Cho NH, Shaw JE, Karuranga S, et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. Diabetes Res Clin Pract 2018; 138:271-281. Doi:10.1016/j.diabres.2018.02.023
- [3] Fontseré N. et al. Estudio sobre el grado de cumplimiento ambulatorio del documento de consenso 2002 para el control de la nefropatía diabética en Cataluña (ECCODIAB). Nefrología. 2006; 26 (6):679-687.
- [4] Lou Arnal L.M., Campos Gutiérrez B., Cuberes Izquierdo M., Gracia García O., Turón Alcaine J.M., Bielsa García S. et al. Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en atención primaria. Nefrología.

Correo de autor de correspondencia: sandre_45@hotmail.com