

Artículo Original

Percepción del riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Pedro A. Dzul-Canul,¹ Víctor M. Hernández-Escalante¹

¹Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Yucatán

RESUMEN

Introducción. Los episodios cardiovasculares, infarto del miocardio y evento vascular cerebral, son las principales causas de muerte de los pacientes con diabetes mellitus, en quienes el riesgo cardiovascular se encuentra incrementado. **Material y Métodos.** Se calcularon los riesgos cardiovasculares (RCV) (probabilidad de episodios a 10 años) usando las Tablas AMR-B recomendadas por la OMS para población mexicana con diabetes mellitus; también se estimó la percepción de riesgo cardiovascular usando el instrumento Coronary Risk Individual Perception (CRIP). **Resultados.** 81 personas con diabetes mellitus tipo 2 fueron incluidos, edad 57.1 años (DE 9.7), 67.9% fueron del sexo femenino, la HbA1c 8.5% (DE 1.9) y 10.7 (DE 7.4) años de diagnóstico de DM. El RCV calculado bajo (<10%) fue el más frecuente y el puntaje promedio de percepción de riesgo cardiovascular, de acuerdo a CRIP fue 57.8 puntos (DE 10.7), es decir, un nivel intermedio. Ninguno de los seis pacientes con RCV alto o muy alto (>20% de riesgo de episodio cardiovascular a 10 años) tuvo percepción de poseer un RCV alto y el 33% de estos pacientes con RCV alto o muy alto percibieron tener un RCV bajo. No se encontró concordancia entre el RCV moderado/alto real y la percepción del mismo ($\kappa = -0.047$, $p = 184$). 7.4% de los pacientes presentaron RCV alto, mientras el 14.8% tuvieron la percepción de poseer un RCV alto, no encontrando concordancia entre el RCV alto real y la percepción del mismo ($\kappa = -0.11$, $p = 0.288$). No se encontró correlación significativa entre los puntajes de RCV y percepción de RCV ($r = -0.206$, $p = 0.66$). **Conclusiones.** No hubo correlaciones ni concordancias significativas entre el riesgo cardiovascular calculado y la percepción de riesgo cardiovascular.

Palabras clave: diabetes mellitus, riesgo cardiovascular, percepción de riesgo cardiovascular

SUMMARY

Introduction. Cardiovascular episodes, myocardial infarction and cerebral vascular events are the leading causes of death for patients with diabetes mellitus, in whom cardiovascular risk is increased. **Material and methods.** Cardiovascular Risks (CVR) (probability of episodes in the next 10 years) were calculated using the WHO-recommended AMR-B tables for Mexican population with diabetes mellitus; perception of cardiovascular risk was estimated using the Coronary Risk Individual Conception (CRIP) test. **Results.** 81 people with type 2 diabetes mellitus were included, average age 57.1 years (SD 9.7), 67.9% were of female sex, HbA1c 8.5% (SD 1.9) and 10.7 (SD 7.4) years of diagnosis of DM. The CVR calculated low (<10%) was the most frequent and the average cardiovascular risk perception score, according to CRIP was 57.8 points (SD 10.7), an intermediate level. None of the six patients with high or very high RCV (>20% risk of cardiovascular episode at 10 years) had a perception of possessing a high CVR and 33% of these patients with high or very high CVR perceived to have a low CVR. No concordance was found between the moderate/high CVR real and the perception of it ($\kappa = -0.047$, $p = 184$). 7.4% of the patients had high CVR, while 14.8% had the perception of possessing a high CVR, not finding concordance between the high CVR real and the perception of it ($\kappa = -0.11$, $p = 0.288$). No significant correlation was found between the scores of CVR and perception of CVR ($r = -0.206$, $p = 0.66$). **Conclusions.** There were no significant correlations or concordances between the calculated cardiovascular risk and the perception of cardiovascular risk.

Keywords: diabetes mellitus, cardiovascular risk, cardiovascular risk perception

Autor de correspondencia: Dr. Víctor M. Hernández Escalante, hescalan@correo.uady.mx

Fecha de Recepción: 16 de octubre de 2018

Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2018

Introducción

El estudio se llevó a cabo en Hunucmá, Yucatán, México en los meses de enero-febrero de 2018; se realizó un muestreo no aleatorio de 81 personas con diabetes mellitus tipo 2 con más de un año de diagnóstico y que acudieron a todas sus consultas de control durante el último año en la unidad de salud. Fueron excluidos pacientes con insuficiencia renal y enfermedad isquémica coronaria. De acuerdo a lo obtenido con las tablas de RCV se clasifica a los pacientes en cuatro categorías (13): 1) < 10% los individuos de esta categoría tienen un riesgo bajo de episodio cardiovascular (infarto de miocardio o ataque apopléjico) mortal o no, 2) 10%-< 20% riesgo moderado, 3) 20%-< 30% riesgo alto y 4) \geq 30% riesgo muy alto. Para medir la percepción de riesgo cardiovascular se utilizó la versión traducida del Coronary Risk Individual Perception (CRIP) (15) el cual se compone de 16 preguntas basado en una escala de Likert de seis puntos. El resultado final proviene de la suma simple del puntaje y puede variar de 16-96 puntos. El total del puntaje se divide en tres categorías: bajo (16-42), medio (43-69), y alto (70-96). Los cuestionarios se realizaron en la unidad de salud y fueron aplicados por el investigador principal. Análisis estadístico. Se realizaron correlaciones entre los puntajes RCV y percepción de RCV. También se realizaron análisis de concordancia entre ambas variables usando diferentes criterios de categorización. Fue utilizado el paquete estadístico SPSS 10.0. Consideraciones éticas. El protocolo fue aprobado por el comité revisor designado por la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Material y Método

El estudio se llevó a cabo en Hunucmá, Yucatán, México en los meses de enero-febrero de 2018; se realizó un muestreo no aleatorio de 81 personas con diabetes mellitus tipo 2 con más de un año de diagnóstico y que acudieron a todas sus consultas de control durante el último año en la unidad de salud. Fueron excluidos pacientes con insuficiencia renal y enfermedad isquémica

coronaria. De acuerdo a lo obtenido con las tablas de RCV se clasifica a los pacientes en cuatro categorías (13): 1) < 10% los individuos de esta categoría tienen un riesgo bajo de episodio cardiovascular (infarto de miocardio o ataque apopléjico) mortal o no, 2) 10%-< 20% riesgo moderado, 3) 20%-< 30% riesgo alto y 4) \geq 30% riesgo muy alto. Para medir la percepción de riesgo cardiovascular se utilizó la versión traducida del Coronary Risk Individual Perception (CRIP) (15) el cual se compone de 16 preguntas basado en una escala de Likert de seis puntos. El resultado final proviene de la suma simple del puntaje y puede variar de 16-96 puntos. El total del puntaje se divide en tres categorías: bajo (16-42), medio (43-69), y alto (70-96). Los cuestionarios se realizaron en la unidad de salud y fueron aplicados por el investigador principal. Análisis estadístico. Se realizaron correlaciones entre los puntajes RCV y percepción de RCV. También se realizaron análisis de concordancia entre ambas variables usando diferentes criterios de categorización. Fue utilizado el paquete estadístico SPSS 10.0.

Consideraciones éticas. El protocolo fue aprobado por el comité revisor designado por la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Resultados

Un total de 81 personas con diabetes mellitus tipo 2 fueron incluidos en el estudio. El promedio de edad de los participantes fue de 57.1 años (DE 9.7), 26 (32.1%) correspondieron al masculino y 55 (67.9%) al femenino. En la Tabla 1 se presentan características del grupo de estudio. En relación con antecedentes en familiares de primer grado, 69(85.2%) tienen de DM, 32(39.5%) de obesidad, 40(49.4%) de HAS, 30(37%) de dislipidemia, 15(18.5%) de EVC y 18(22.2%) de IAM. En cuanto a factores de RCV, 3(3.7%) de los pacientes son fumadores, 65(80.2%) son sedentarios, 47(58%) tienen hipertensión, 50(61.7%) dislipidemias y 44(54.3%) algún grado de obesidad (Tabla 2)

Tabla 1. Características generales de los pacientes, n=81

		n (%)
Género	Masculino	26 (32.1%)
	Femenino	55 (67.9%)
Edad	40-49 años	19 (23.4%)
	50-59 años	28 (34.6%)
	60-69 años	24 (29.6%)
	70-79 años	10 (12.3%)
Escolaridad	Sin estudios	55 (66.7%)
	Primaria	17 (21%)
	Secundaria	9 (11.1%)
	Licenciatura	1 (1.2%)
Estado civil	Casado	49 (60.5%)
	Soltero	24 (29.6%)
	Unión libre	8 (9.9%)

Tabla 2. Factores de riesgo cardiovascular, n=81

	n (%)
Tabaquismo	3 (3.5%)
Sedentarismo	65 (80.2%)
Hipertensión arterial	47 (58%)
Hipercolesterolemia	50 (61.7%)
Sobrepeso	31 (38.3%)
Obesidad I	27 (33.3%)
Obesidad II	12 (14.8%)
Obesidad III	5 (6.2%)

Del total de pacientes, 22 (27.16%) se encontraban en control de la DM de acuerdo con la HbA1c <7.0% con una media de 8.5% (DE1.9). El promedio de años con diagnóstico de DM fue 10.7 (DE7.4) (Tabla 3).

Tabla 3. Control, manejo y complicaciones de la diabetes mellitus

	Característica	n (%)
Controlado	Si	3 (3.5%)
	No	78 (96.5%)
Manejo	Hipoglucemiantes orales	65 (80.2%)
	Insulina	16 (19.7%)
	Combinado	47 (58%)
Complicaciones	Ninguna	69 (85.2%)
	Enfermedad renal crónica	3 (3.7%)
	Pie diabético	2 (2.5%)
	Retinopatía	7 (8.6%)

La mayoría de los pacientes presentaron de cuatro a cinco factores de riesgo cardiovascular (FRCV) incluyendo la presencia de DM. Treinta y siete pacientes estaban en descontrol de todos sus factores de riesgo y ninguno se encontró totalmente controlado (Tablas 4 y 5).

Tabla 4. Número de factores de riesgo, n=81.

FRCV	n (%)
2	2 (2.5%)
3	18 (22.2%)
4	28 (34.6%)
5	32 (39.5%)
6	1 (1.2%)

Tabla 5. Número de factores de riesgo en control metabólico, n=81.

Factores controlados	n (%)
0	37 (45.7%)
1	27 (33.3%)
2	13 (16%)
3	4 (4.9%)

De acuerdo con las tablas de riesgo AMR-B, el RCV calculado fue en su mayoría bajo (Tabla 6) y el puntaje promedio de percepción de riesgo cardiovascular, de acuerdo con el CRIP fue 57.8 puntos (DE 10.7); el nivel de percepción más frecuente fue el intermedio. Ninguno de los seis pacientes con RCV alto o muy alto (>20% de riesgo de episodio cardiovascular a 10 años) tuvo percepción de poseer un RCV alto y el 33% de estos pacientes con RCV alto o muy alto percibieron tener un RCV bajo. En el otro extremo, 15.3% de los pacientes con RCV bajo tuvieron la percepción de poseer un RCV alto y solo el 7.7% percibieron tener un RCV bajo como realmente tenían. El 19.8% de los pacientes presentaron un RCV moderado o alto, mientras el 90.1% de los pacientes tuvieron la percepción de poseer un RCV moderado o alto, no encontrando concordancia entre el RCV moderado/alto real y la percepción del mismo ($\kappa = -0.047$, $p=184$). Al clasificar de acuerdo a la frecuencia de RCV alto, el 7.4% de los pacientes presentaron RCV alto, mientras el 14.8% tuvieron la percepción de poseer un RCV alto, no

Tabla 6. Riesgo cardiovascular (RCV) según las tablas de la OMS para población mexicana (AMR B) y percepción de RCV según el instrumento Coronary Risk Individual Perception (CRIP). RCV es el riesgo de episodio cardiovascular a 10 años.

Riesgo cardiovascular	Percepción de riesgo cardiovascular			
	Baja	Media	Alta	
<10% RCV Bajo	5	50	10	65
10-19% Moderado	1	7	2	10
20-29% Alto	1	1	0	2
>30% Muy Alto	1	3	0	4
	8	61	12	81

encontrando concordancia entre el RCV alto real y la percepción del mismo ($\kappa = -0.11$, $p=0.288$).

No se encontró correlación significativa entre los puntajes de RCV y percepción de RCV ($r=-0.206$, $p=0.66$) y tampoco entre el número de factores de RCV y el puntaje de percepción de RCV ($r=0.081$, $p=0.473$). No se encontraron diferencias significativas entre los grupos de percepción y las medias de las variables cuantitativas. (Tabla 7)

Discusión

En lo referente a los datos sociodemográficos no se encontró diferencias significativas a lo reportado en estudios similares (15-16). En un estudio realizado por Alcocer L et al en la población mexicana reportaron que los pacientes presentan un RCV bajo en el 79.7%, intermedio en el 13.5% y alto en el 6.6%. Estos resultados fueron similares a los encontrados en este estudio donde el perfil de riesgo más frecuente fue el nivel bajo (80.2%) (17). Comparado con otros estudios donde se hace uso del instrumento CRIP, la media de puntaje fue ligeramente mayor (57.8 vs 53.9 y 50.2),

siendo la percepción de riesgo media la más frecuente (15).

La evidencia reportada hasta ahora en estudios similares coincide en que la concordancia entre percepción y riesgo real es muy débil y similar a lo reportado en esta investigación (14, 18-20). Barnhart J y Wright N reportan que los pacientes con mayor número de factores de RCV tienden a tener mayores puntajes en percepción de riesgo comparado con pacientes sin estas comorbilidades, sin embargo en este estudio, la relación encontrada para estos parámetros fue no significativa (15).

De acuerdo con los componentes que intervienen en la conformación de la percepción del riesgo, se pueden resaltar algunos aspectos de los resultados obtenidos en esta investigación. Los pacientes que participaron no cuentan con antecedentes de ECV, lo cual repercute en su percepción debido a que no han cursado con experiencias personales previas dando una falsa sensación de invulnerabilidad. Muchos de los pacientes llevan varios años con los factores de riesgo y estilos de vida inadecuados por lo que, de acuerdo a la teoría de acción habituada, el paciente no los considera un peligro para su salud debido a que no ha tenido

Tabla 7. Medias de variables de acuerdo al grado de percepción del riesgo cardiovascular de acuerdo al instrumento Coronary Risk Individual Perception (CRIP), n=81. * $p<0.05$

Percepción	Edad	Presión		Glucosa	HbA1c	Colesterol		
		sistólica	IMC			Total	LDL	HDL
Alta	59.1 (11.5)	127.5 (11.4)	32.7 (8.4)	163.1 (60.6)	8.3 (1.7)	4.6 (0.7)	116.2 (28.3)	42.1 (9.7)
Baja	56.6 (13.5)	142.5 (28.1)	31.9 (3.3)	152.4 (77.7)	8.2 (1.4)	4.7 (1.2)	101 (30.5)	49.9 (12.2)
Media	56.8 (8.9)	128.5 (15.7)	31.3 (5.6)	168.6 (77.8)	8.6 (2)	4.9 (1)	120.8 (31.8)	48.1 (11.4)
Total	57.1 (9.7)	129.7 (17)	31.6 (5.9)	166.2 (75)	8.5 (1.9)	4.8 (0.9)	118.1 (31.3)	47.4 (11.3)

consecuencias negativas de dichos comportamientos (13).

Es preocupante que ninguno de los pacientes con RCV alto tuviera la percepción de presentar esta condición y más al ser pacientes con diabetes. Otro punto a considerar es la escasa cantidad y calidad de información con la que cuenta el paciente para generar su concepto de percepción de riesgo. En un estudio realizado por Mazalin J et al se reporta que 42% de los pacientes no reciben información por parte del médico tratante acerca de sus factores de riesgo (21). Por otro lado, Goldman R y Parker D concluyeron que los conocimientos acerca del RCV son inadecuados por falta de información otorgada por el médico (22). Areiza M. y Osorio reportó en su estudio que el 57% de los pacientes tenía un conocimiento inadecuado acerca de la ECV y los factores de riesgo (23). Esta falta de información repercute de manera negativa ya que el paciente no cuenta con las herramientas adecuadas para generar su concepto de percepción de riesgo.

Agradecimientos

Al personal y director del Centro de Salud de Hunucmá de la Secretaría de Salud del Estado de Yucatán.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes. Ginebra 2016. Disponible en: <http://www.who.int/nmh/publications>
2. Secretaría de salud. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo II en el primer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. México 2014.
3. Secretaría de salud. Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. México 2014.
4. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. Ginebra 2014. Disponible en: <http://www.who.int/nmh/publications>
5. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. Ginebra, 2008.
5. Secretaría de salud. Diagnóstico y tratamiento de dislipidemias (hipercolesterolemia) en el adulto, Evidencias y recomendaciones. México 2016.
7. Renner B, Schupp H, et al. Risk perception, risk communication and health behavior change. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* 2008; 16 (3): 150-153.
8. Dabbak H, Arafa M. Risk assessment and risk perception of coronary heart disease in Gaza strip, Palastine. *Health* 2010; 6: 2883-2893.
9. Sjöberg L, Moen B, et al. Explaining risk perception. An evaluation of the psychometric paradigm in risk perception research. Trondheim, September 2004.
10. Euán C. Obesidad y sedentarismo infantil: percepciones del cuidador principal [Tesis]. México: Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Enfermería; 2015.
11. Guski, R. La percepción. Diseño psicológico de la información humana. 3ª ed Barcelona: Herder; 1992.
12. García J. Concepto de percepción de riesgo y su repercusión en las adicciones. *Health and addictions*. 2012, 12 (2): 133-151.
13. The Campbell Institute. Risk perception: theories, strategies, and next steps. Estados Unidos 2014; 1-12.
14. Pérez D, Álvarez G, et al. Percepción de riesgo cardiovascular en una población ambulatoria de la comunidad de Madrid. *Hipertens Riesg Vasc*. 2015; 32(3):100-104. DOI:10.1016/j.hipert.2014.09.004
15. Barnhart J, Wright N. Risk Perception and Its Association with Cardiac Risk and Health Behaviors Among Urban, Minority Adults: The Bronx Coronary Risk Perception Study. *Am J Health Promot*. 2009; 23 (5): 339-342. DOI:10.4278/ajhp.07072574.

16. Abdullakasim P, Somrongthong M, Chaisantihulwat O. Cardiovascular risk, knowledge, risk perception, and self-efficacy among employees at south Bangkok power plant of the electric generating authority of Thailand (EGAT). *Eur Jour Scient Res*, 2013; 94 (2):197- 208.