

## Original

# Diabetes Mellitus y estimación de riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en un Hospital de Honduras: un estudio trasversal descriptivo

## *Diabetes Mellitus and estimation of cardiovascular risk in patients treated at a Honduran Hospital: a descriptive cross-sectional study*

Frances Mejía<sup>1a</sup>, Ramón Yefrin Maradiaga<sup>1,2b</sup>, Cinthya Karina Mejía-Escobar<sup>2,3ac</sup>, Luis Enrique Sánchez-Sierra<sup>2,4ad</sup>, Carlos Mendoza<sup>1a</sup>, Edgardo Alvarado<sup>1a</sup>, Handy Álvarez<sup>1a</sup>, Marco Calderón<sup>1a</sup>, Mario Ramírez<sup>1a</sup>.

### Resumen:

En el contexto global de la diabetes mellitus (DM) y las enfermedades cardiovasculares (ECV), este estudio descriptivo trasversal tuvo como objetivo identificar el riesgo cardiovascular (RCV) en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 atendidos entre 2018-2019 en el Instituto Hondureño de Seguridad Social. **Materiales y Métodos:** Se consideró un universo de 6705 pacientes y se empleó una muestra de 600 mediante muestreo aleatorio simple, con una frecuencia hipotética del factor de resultado del 60%, un nivel de confianza del 95%, y un margen de error del 5%. La evaluación del RCV se realizó utilizando la escala de Framingham. **Resultados:** El rango de edad fue de 30-74 años, con un 35.8% de los casos presentando un RCV alto, siendo el 46% la media de probabilidad de presentar un evento cardiovascular a 10 años. Predominó el sexo femenino (54.8%) y los Adultos Mayores (54.5%). El 27.2% de los casos con colesterol HDL < 35 mg/dl y el 11.7% con PAS >160 mmHg presentaron un RCV Alto. **Conclusiones:** Se encontró una prevalencia significativa de RCV Alto, correspondiente al 35.8% de la población estudiada, con una media del 46% de probabilidad de eventos cardiovasculares a 10 años según la escala de Framingham. Estos resultados resaltan la necesidad de estrategias preventivas y de manejo específicas para esta población, subrayando la importancia de la evaluación del RCV en pacientes con DM tipo 2.

**Palabras Clave:** Diabetes mellitus tipo 2, Factores de riesgo cardiovascular, Framingham, Presión arterial (Fuente: DECS-BIREME)

### Abstract:

In the global context of diabetes mellitus (DM) and cardiovascular disease (CVD), this cross-sectional descriptive study aimed to identify cardiovascular risk (CVR) in patients with Type 2 Diabetes Mellitus attended between 2018-2019 in the Honduran Institute of Social Security. **Materials and Methods:** A universe of 6705 patients was considered and a sample of 600 was used by simple random sampling, with a hypothetical frequency of the outcome factor of 60%, a confidence level of 95%, and a margin of error of 5%. CVR was assessed using the Framingham scale. **Results:** The age range was 30-74 years, with 35.8% of the cases presenting a high CVR, 46% being the mean probability of presenting a cardiovascular event at 10 years. Female sex (54.8%) and older adults (54.5%) predominated. 27.2% of cases with HDL cholesterol < 35 mg/dl and 11.7% with SBP >160 mmHg presented a High CVR. **Conclusions:** A significant prevalence of High CVR was found, corresponding to 35.8% of the population studied, with a mean of 46% probability of cardiovascular events at 10 years according to the Framingham scale. These results highlight the need for specific preventive and management strategies for this population, underlining the importance of CVR assessment in patients with type 2 DM.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus, Cardiovascular risk factors, Framingham, Blood pressure (Source: NLM-MeSH)

1. Facultad de Medicina, Universidad Católica de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
2. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
3. Universidad de Antioquia, Colombia.
4. Universidad Andrés Bello, Chile.
  - a. Médico
  - b. Médico Especialista en Medicina Interna
  - c. Epidemiología
  - d. Salubrista

Recibido: 20/07/2023

Aprobado: 17/09/2023

### Correspondencia:

Cynthia Mejía Escobar

Email: [karinamejiaesc@gmail.com](mailto:karinamejiaesc@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-9214-5471

### Citar como:

Mejía F, Maradiaga RY, Mejía-Escobar CK, Et Al. Diabetes mellitus y estimación de riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en un Hospital de Honduras: un estudio trasversal descriptivo. Rev Hisp Cienc Salud. 2023; 9(3):183-190. DOI [10.56239/rhcs.2023.93.672](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.93.672)

1. Facultad de Medicina, Universidad Católica de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
2. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
3. Universidad de Antioquía, Colombia.
4. Universidad Andrés Bello, Chile.
  - a. Médico
  - b. Médico Especialista en Medicina Interna
  - c. Epidemiología
  - d. Salubrista

**Recibido:** 20/07/2023

**Aprobado:** 17/09/2023

**Correspondencia:**

Cynthia Mejía Escobar

Email: [karinamejiaesc@gmail.com](mailto:karinamejiaesc@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-9214-5471

**Citar como:**

Mejía F, Maradiaga RY, Mejía-Escobar CK, Et Al. Diabetes mellitus y estimación de riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en un Hospital de Honduras: un estudio transversal descriptivo. *Rev Hisp Cienc Salud.* 2023; 9(3):183-190. DOI [10.56239/rhcs.2023.93.672](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.93.672)

## Introducción

La diabetes mellitus (DM) se destaca como una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia global, afectando a aproximadamente 463 millones de adultos, con la mitad sin diagnóstico confirmado<sup>1</sup>.

En paralelo, las enfermedades cardiovasculares (ECV) han emergido como la principal causa de mortalidad, representando más del 20% de todas las defunciones a nivel mundial. Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que, en la región de las Américas, en 2019, las enfermedades cardiovasculares resultaron en 2.0 millones de fallecimientos, siendo Honduras testigo de 252.3 defunciones por cada 100,000 habitantes<sup>2</sup>.

La DM tipo 2, reconocida como un factor independiente de ECV, se asocia frecuentemente con otros elementos de riesgo cardiovascular (RCV) como hipertensión y dislipidemia<sup>3</sup>. Estas condiciones, en conjunto, preceden a menudo a la diabetes, siendo la principal causa de mortalidad en pacientes con DM tipo 2, quienes presentan entre 2 y 4 veces más enfermedad coronaria (EC). La interrelación de la DM y la ECV se manifiesta a través de anomalías metabólicas, actuando como participantes causales en el daño vascular<sup>3,4</sup>.

La progresión de la aterosclerosis, si bien se extiende a lo largo de los años, generalmente se manifiesta en una fase avanzada cuando aparecen los síntomas, típicamente en la mediana edad<sup>5</sup>. La

modificación de factores de riesgo, como propone la escala de Framingham, puede reducir eventos cardiovasculares y muertes prematuras tanto en personas con ECV establecida como en aquellas con alto riesgo cardiovascular debido a factores de riesgo concurrentes<sup>5</sup>.

En la actualidad, existen diversos sistemas de estimación de riesgo cardiovascular, que asignan ponderaciones a factores clave como sexo, edad, presión arterial, tabaquismo, diabetes y niveles de colesterol. Estos modelos, aplicados a personas sin enfermedad cardiovascular previa, proporcionan estimaciones del riesgo de desarrollar ECV en un período específico<sup>6</sup>.

La evaluación del riesgo cardiovascular tiene implicaciones clínicas fundamentales, permitiendo un enfoque más efectivo en el manejo preventivo para retrasar eventos cardiovasculares agudos<sup>3,5</sup>. Las Guías de la Sociedad Europea de Cardiología subrayan el riesgo cardiovascular muy alto en pacientes con DM y múltiples factores de riesgo, con más de 20 años de duración de la enfermedad o daño de órgano diana<sup>7,8</sup>.

El presente estudio se enfoca en identificar el grado de riesgo cardiovascular en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 atendidos entre 2018-2019, reconociendo la importancia de esta evaluación integral en la gestión clínica de la DM y sus posibles complicaciones. Este enfoque, respaldado por evidencia científica,

1. Facultad de Medicina, Universidad Católica de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
2. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
3. Universidad de Antioquía, Colombia.
4. Universidad Andrés Bello, Chile.
  - a. Médico
  - b. Médico Especialista en Medicina Interna
  - c. Epidemiología
  - d. Salubrista

**Recibido:** 20/07/2023

**Aprobado:** 17/09/2023

**Correspondencia:**

Cynthia Mejía Escobar

Email: [karinamejiaesc@gmail.com](mailto:karinamejiaesc@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-9214-5471

**Citar como:**

Mejía F, Maradiaga RY, Mejía-Escobar CK, Et Al. Diabetes mellitus y estimación de riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en un Hospital de Honduras: un estudio transversal descriptivo. Rev Hisp Cienc Salud. 2023; 9(3):183-190. DOI [10.56239/rhcs.2023.93.672](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.93.672)

destaca el impacto significativo del riesgo cardiovascular en los índices de morbilidad y mortalidad, subrayando su relevancia en la toma de decisiones clínicas y la necesidad de intervenciones eficaces.

**Metodología**

Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal en el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), situado en el departamento de Francisco Morazán, Honduras. El IHSS, entidad encargada de brindar seguridad social a los trabajadores hondureños, garantiza derechos humanos y proporciona asistencia médica<sup>8</sup>.

El muestreo abarcó a 6,705 pacientes que asistieron a la consulta externa del IHSS entre enero de 2018 y septiembre de 2019. Utilizando StatCalc de Epi Info 7.2.3.1, se consideró una frecuencia hipotética del factor de resultado del 60%, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Se obtuvo una muestra inicial de 350 pacientes, la cual se incrementó a 600 con el propósito de maximizar los resultados y ampliar el intervalo de confianza. Se empleó un muestreo aleatorio simple mediante un programa de aleatorización, reemplazando los casos que no cumplían con los criterios de inclusión (Tabla 1).

**Tabla 1.** Riesgo Cardiovascular a 10 años en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

Riesgo	n	%	Media	DE	IC 95%
<b>Cardiovascular (RCV)</b>					
Riesgo Bajo <10%	89	14.8	6.5	2.0	6.1-6.9
Riesgo Leve 10-20%	172	28.7	14.1	2.7	13.7-14.5
Riesgo Moderado 20-30%	124	20.7	24.2	2.9	23.7-24.7
Riesgo Alto ≥30%	215	35.8	46.0	14.1	44.1-47.9
<b>Total</b>	<b>600</b>	<b>100.0</b>			

*Nota.* RCV: riesgo cardiovascular, DE: desviación estándar, IC: Intervalo de confianza

Los criterios de inclusión comprendieron pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asistieron a la consulta externa de medicina interna del IHSS, mayores de 30 años, con resultados laboratoriales no mayores a 1 año y con diagnóstico de DM de al menos 5 años. Se excluyeron pacientes mayores de 74 años, con diabetes mellitus tipo 1, antecedentes de evento cerebrovascular, pie diabético o expedientes incompletos (sin exámenes laboratoriales).

La fuente de información fue secundaria, a través de los expedientes clínicos de los pacientes seleccionados. Para calcular el riesgo cardiovascular, se utilizó la escala de Framingham<sup>9</sup>, incluyendo variables como edad, sexo, años de diagnóstico, escolaridad, peso, talla, índice de masa corporal (IMC), presión arterial, colesterol, HDL, lipoproteínas de baja densidad (LDL), triglicéridos, HbA1c, glucosa en ayunas, RCV a 10 años según Framingham, factores de riesgo, actividad física, complicaciones, comorbilidades y tratamientos utilizados.

Los datos se ingresaron en el programa Epi Info 7.2.3.1, y se realizó un análisis analítico descriptivo, incluyendo frecuencia, tendencia central y cálculo de la media para variables cuantitativas, así como porcentajes con intervalo de confianza del 95% para variables cualitativas.

**Resultados**

En el este estudio 54.8% (n: 329) de los pacientes fueron mujeres con una edad media de 60 años, se encontró un riesgo alto en el 35.8% (215) con una media de

1. Facultad de Medicina, Universidad Católica de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
2. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
3. Universidad de Antioquia, Colombia.
4. Universidad Andrés Bello, Chile.
  - a. Médico
  - b. Médico Especialista en Medicina Interna
  - c. Epidemiología
  - d. Salubrista

Recibido: 20/07/2023

Aprobado: 17/09/2023

**Correspondencia:**

Cynthia Mejía Escobar

Email: [karinamejiaesc@gmail.com](mailto:karinamejiaesc@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-9214-5471

**Citar como:**

Mejía F, Maradiaga RY, Mejía-Escobar CK, Et Al. Diabetes mellitus y estimación de riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en un Hospital de Honduras: un estudio transversal descriptivo. Rev Hisp Cienc Salud. 2023; 9(3):183-190. DOI [10.56239/rhcs.2023.93.672](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.93.672)

riesgo cardiovascular según la escala de Framingham a los 10 años de 46% (tabla 1). Se estratificó el riesgo cardiovascular y el sexo masculino 45.2% (271) presentan un riesgo cardiovascular a 10 años de 34.6% (riesgo alto). Mientras que el grupo etario, se existió mayor recurrencia de adulto mayor en ambos

sexos en un 54.55% (327), predominando el sexo Femenino de este grupo etario en un 30.33% (182). Se observó que el adulto mayor tiene un riesgo alto con la frecuencia más elevada de riesgo a 10 años de padecer evento cardiovascular en un 25.8% (155) una prevalencia de riesgo alto de 47.5% según escala de Framingham (tabla 2).

**Tabla 2.** Riesgo Cardiovascular en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 por grupo etario en el IHSS de La Granja 2018-2019

Grupo etario	RCV	n	%	Media de RCV	DE	IC 95%
Adulto (27-59)	Riesgo Bajo <10%	75	12.5%	6%	1.97	5.96-6.85
	Riesgo Leve 10-20%	91	15.2%	13.7%	2.56	13.33-14.27
	Riesgo Moderado 20-30%	47	7.8%	26.5%	2.95	25.7-27.3
	Riesgo Alto >30%	60	10.0%	42.0%	11.9	39.0-45.0
Adulto Mayor (≥60)	Riesgo Bajo <10%	14	2.3%	6.7%	2.0	5.7-7.7
	Riesgo Leve 10-20%	81	13.5%	14.4%	2.9	13.8-15.0
	Riesgo Moderado 20-30%	77	12.8%	24.4%	2.9	23.7-25.0
	Riesgo Alto >30%	155	25.8%	47.5%	14.6	45.2-49.8
<b>Total</b>		600	100%			
<b>Nota.</b>	RCV: riesgo cardiovascular, DE: desviación estándar, IC: Intervalo de confianza					

Se agruparon los niveles de colesterol total, donde predominaron los niveles de <160 mg/dl con un total de 45.8% (275), quienes presentan un Riesgo Cardiovascular a los 10 años de 24.2% el cual es un riesgo moderado. En cuanto a los niveles de HDL se obtuvo mayor recurrencia en los niveles de 35-44 mg/dL, el cual representa un 37% (222), con un Riesgo Cardiovascular a los 10 años de 27.8% el cual es un riesgo Moderado.

Así mismo se encontró que la mayoría de los pacientes usaban antihipertensivos, en un 71.5% (429), que representa un Riesgo Cardiovascular de 29.3% que corresponde a riesgo Moderado. Se evidencia una mayor recurrencia en pacientes que usan estatinas con 59.6% (358) con una media de Riesgo Cardiovascular a los 10 años de 26.9%, el cual es un riesgo moderado (tabla 3).

**Tabla 3.** Riesgo Cardiovascular en pacientes Diabéticos que utilizan Antihipertensivos y Estatinas en el IHSS de la granja 2018-2019

Parámetro	n	%	Media de RCV	DE	IC 95%
<b>Uso Antihipertensivos</b>					
Si	429	71.5%	29.3	18.2	27.6-31.0
No	171	28.5%	19.4	14.6	17.2-21.5
<b>Total</b>	600	100%			
<b>Uso de estatinas</b>					
Si	358	59.60%	26.1	17.4	24.3-27.9
No	242	40.33%	26.9	18.5	24.6-29.2
<b>Total</b>	600	100%			
<b>Nota.</b>	RCV: riesgo cardiovascular, DE: desviación estándar IC: Intervalo de confianza				

1. Facultad de Medicina, Universidad Católica de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
2. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
3. Universidad de Antioquia, Colombia.
4. Universidad Andrés Bello, Chile.
  - a. Médico
  - b. Médico Especialista en Medicina Interna
  - c. Epidemiología
  - d. Salubrista

Recibido: 20/07/2023

Aprobado: 17/09/2023

#### Correspondencia:

Cynthia Mejía Escobar

Email: [karinamejiaesc@gmail.com](mailto:karinamejiaesc@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-9214-5471

#### Citar como:

Mejía F, Maradiaga RY, Mejía-Escobar CK, Et Al. Diabetes mellitus y estimación de riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en un Hospital de Honduras: un estudio transversal descriptivo. Rev Hisp Cienc Salud. 2023; 9(3):183-190. DOI [10.56239/rhcs.2023.93.672](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.93.672)

Se encontró que el 26% (156) son fumadores activos, presentando un mayor Riesgo Cardiovascular a 10 años de 35.9% (riesgo alto).

El 74.4% (446), se encontró con mal control glicémico, además, se encontró que pacientes con HbA1c  $\geq$  14.5% presentan un riesgo cardiovascular moderado (tabla 4).

**Tabla 4.** Riesgo Cardiovascular en pacientes Diabéticos con relación a HbA1C en el IHSS de La Granja 2018-2019

HB A1C	n	%	Media RCV	DE	IC 95%
4.5-6.5%	154	25.7%	14.9%	15.9	22.4-27.4
6.6-8.5%	219	36.5%	27.4%	18	25.0-29.8
8.6-10.5%	139	23.2%	27.9%	18.3	24.9-30.9
10.6-12.5%	55	9.2%	23.0%	17.6	18.3-27.7
12.6-14.5%	18	3.0%	25.7%	21.8	15.6-35.8
$\geq$ 14.5%	15	2.5%	29.1%	24.7	16.6-41.6
<b>Total</b>	600	100%			

**Nota.** RCV: riesgo cardiovascular DE: desviación estándar, IC: Intervalo de confianza

#### Discusión

Considerando el impacto significativo de las enfermedades cardiovasculares, la aplicación de modelos de predicción de riesgo cardiovascular se vuelve crucial para identificar los factores que contribuyen al riesgo y orientar medidas preventivas.

En este estudio, se observó un predominio del género femenino, constituyendo el 54.83% (329) de la muestra. Este hallazgo es consistente con los resultados obtenidos por Robinson Ramírez A. et al. en un estudio colombiano, donde el 52.7% de los pacientes encuestados eran mujeres, considerándose un factor de riesgo no modificable para estas enfermedades<sup>10</sup>. Se evidenció que un 35.8% (215 casos) presentaban un riesgo cardiovascular (RCV) alto, un 20.7% (124) moderado y un 14.8% (89) bajo.

Este resultado contrasta con los datos reportados por Medina-Verastegui LA en México, donde predominó el RCV moderado en un 43.4%, seguido de un riesgo alto en un 37.1%<sup>11</sup>. Además, se observó que el RCV alto según la escala de Framingham fue más predominante en el sexo masculino (45.2%), similar a lo indicado por Arteagoitia JM y colaboradores, quienes mencionaron que más del 55% de los hombres con diabetes tipo 2 tenían un riesgo alto o muy alto de enfermedad coronaria<sup>12</sup>.

Entre los factores de riesgo reconocidos, la hipertensión arterial (HTA), un factor modificable y controlable, mostró su relevancia. La diabetes tipo 2 por sí sola ya aumenta el RCV, pero la asociación con la HTA incrementa aún más este riesgo, elevando de 3 a 5 veces el riesgo relativo de enfermedad cerebrovascular<sup>1,9</sup>. Los resultados

1. Facultad de Medicina, Universidad Católica de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
2. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
3. Universidad de Antioquia, Colombia.
4. Universidad Andrés Bello, Chile.
  - a. Médico
  - b. Médico Especialista en Medicina Interna
  - c. Epidemiología
  - d. Salubrista

**Recibido:** 20/07/2023

**Aprobado:** 17/09/2023

**Correspondencia:**

Cynthia Mejía Escobar

Email: [karinamejiaesc@gmail.com](mailto:karinamejiaesc@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-9214-5471

**Citar como:**

Mejía F, Maradiaga RY, Mejía-Escobar CK, Et Al. Diabetes mellitus y estimación de riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en un Hospital de Honduras: un estudio transversal descriptivo. *Rev Hisp Cienc Salud.* 2023; 9(3):183-190. DOI [10.56239/rhcs.2023.93.672](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.93.672)

indicaron que el 71.5% de los pacientes presentaban hipertensión arterial, contribuyendo a una estadificación de RCV de moderada a alta.

En cuanto a la presión arterial, el 23.2% (139) mantenía una presión sistólica < 120 mmHg, presentando un RCV bajo. Aquellos con presión sistólica entre 120-139 mmHg mostraron un RCV moderado, mientras que los pacientes con presión arterial sistólica > 140 mmHg presentaron un RCV alto, abarcando un 36.4% de la muestra.

El hábito de fumar, reconocido como un factor que incrementa el riesgo cardiovascular, estuvo presente en el 26% de los pacientes estudiados. Este hábito elevó el estadio de riesgo cardiovascular a un nivel alto, con una media de RCV superior al 35.9%. La mortalidad por cardiopatía isquémica está aumentada 2.5 veces en fumadores en comparación con no fumadores, y se ha observado un aumento significativo en la presión arterial tras la inhalación de tabaco<sup>13-15</sup>.

En relación con los niveles de HbA1c, el 36.5% de los pacientes mantuvo niveles entre 6.6 – 8.5%, asociándose con un RCV a 10 años moderado. En contraste, aquellos con HbA1c > 14.5 presentaron un riesgo cardiovascular alto. Existe evidencia que sugiere que una reducción del 0.7% en los valores de HbA1c puede reducir la incidencia de eventos macrovasculares hasta en un 17%<sup>16</sup>. Los estudios clínicos también indican que el mayor riesgo de episodios cardiovasculares se observa en pacientes

con HbA1c  $\geq$  7%<sup>17</sup>.

El colesterol HDL, un factor protector, mostró relevancia en el estudio. El 27.2% de los pacientes estudiados mantenían colesterol HDL < 35 mg/dl, presentando un RCV alto. La relación entre el colesterol HDL y eventos cardiovasculares es bien conocida, y un aumento en los niveles de HDL se asocia con una reducción adicional del riesgo aterogénico del 2-3%<sup>18</sup>.

Se observó que el 59.6% de los pacientes utilizaban estatinas, asociándose con un RCV a 10 años moderado, mostrando resultados más favorables que aquellos que no utilizaban estatinas como parte de su manejo de dislipidemias. La evidencia respalda que el uso de estatinas reduce la mortalidad por todas las causas y los eventos de enfermedad coronaria<sup>19</sup>.

Es esencial considerar que la probabilidad de eventos cardiovasculares no es uniforme en todas las poblaciones y que algunas variables tienen un peso diferente en distintos grupos. Dada la falta de validación de la escala de Framingham para la población hondureña, existe el riesgo de sesgos de medición, destacando la necesidad de escalas adaptadas a cada población.

Finalmente, este estudio destaca que a medida que los niveles de colesterol total aumentan, se incrementa el riesgo de RCV a 10 años. En contraste, se observó que el riesgo disminuye en aquellos pacientes con niveles elevados de colesterol HDL.

1. Facultad de Medicina, Universidad Católica de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
2. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
3. Universidad de Antioquía, Colombia.
4. Universidad Andrés Bello, Chile.
  - a. Médico
  - b. Médico Especialista en Medicina Interna
  - c. Epidemiología
  - d. Salubrista

**Recibido:** 20/07/2023

**Aprobado:** 17/09/2023

**Correspondencia:**

Cynthia Mejía Escobar

Email: [karinamejiaesc@gmail.com](mailto:karinamejiaesc@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-9214-5471

En cuanto a la Hemoglobina A1c (HbA1c), no se estableció una clara asociación con el riesgo de EC. Los pacientes con valores de HbA1c entre 4.5-6.5% presentaron un RCV moderado, mientras que aquellos con HbA1c > 14.5% también mostraron un riesgo moderado.

En relación con la edad, se concluyó que el riesgo de desarrollar una EC es mayor en pacientes mayores a 60 años. Este hallazgo destaca la importancia de considerar la edad como un factor determinante en la evaluación del RCV.

En conjunto, estos resultados resaltan la complejidad de los factores de riesgo cardiovascular y la necesidad de un enfoque integral para la evaluación del RCV, teniendo en cuenta tanto los factores lipídicos como la edad. Estos hallazgos contribuyen a la comprensión de la variabilidad en el riesgo cardiovascular y pueden guiar estrategias preventivas personalizadas.

**Financiamiento**

Autofinanciado

**Conflictos de interés**

Los autores niegan tener conflictos de interés

**Referencias Bibliográficas**

1. Guamán C, Acosta W, Alvarez C, Hasbun B, Guamán C, Acosta W, et al. Diabetes y enfermedad cardiovascular. Rev Urug Cardiol [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2023];36(1).
2. Organización Panamericana de la Salud. La Carga de Enfermedades Cardiovasculares [Internet]. [citado 18 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares>

3. Piniés JA, Gonzalez-Carril F, Arteagoitia JM. Escalas de cálculo del riesgo cardiovascular para pacientes con diabetes. ¿Qué son y de qué nos sirven? Av En Diabetol. [Internet]. 2015 [citado 16 de julio de 2023];31(3):102-12.
4. Pérez-Pevida B, Varela N, Pérez Rodríguez S, Martínez Segura E, Salvador J, Escalada J, et al. Control de los factores de riesgo cardiovascular en diabetes tipo 2 en una consulta monográfica. An Sist Sanit Navar. [Internet]. 2017; [citado 16 de noviembre 2019];40(3):413-20. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_artext&pid=S1137-66272017000300413](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_artext&pid=S1137-66272017000300413)
5. Zamora-Fung R, Blanc-Márquez A, García-Gázquez J, Borrego-Moreno Y, Fundora-Gonzales C. Estimación del riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un consultorio médico. Universidad Médica Pinareña [Internet]. 2020 [citado 19 julio 2023];16(1):Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/384>
6. Muñoz O., et al. Validación de los modelos de predicción de Framingham y PROCAM como estimadores del riesgo cardiovascular en una población colombiana. [Internet]. 2014. [citado: 10 noviembre 2019] Disponible en: <http://hdl.handle.net/10554/49603>
7. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, Bailey CJ, Ceriello A, Delgado V, Federici M, et al; ESC Scientific Document Group. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. Eur Heart J. [Internet]. 2020; [citado 5 de julio 2023] 41(2):255-323. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31497854/>
8. Instituto Hondureño de Seguridad Social. Memoria Institucional 2022 [Internet]. 2023 [citado 17 de julio 2023]. Disponible en: <https://www.ihss.hn/index.php/2023/05/25/memoria-institucional-2022/>

1. Facultad de Medicina, Universidad Católica de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
  2. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras
  3. Universidad de Antioquia, Colombia.
  4. Universidad Andrés Bello, Chile.
    - a. Médico
    - b. Médico Especialista en Medicina Interna
    - c. Epidemiología
    - d. Salubrista
- Recibido:** 20/07/2023
- Aprobado:** 17/09/2023
- Correspondencia:**
- Cynthia Mejía Escobar  
 Email: [karinamejiaesc@gmail.com](mailto:karinamejiaesc@gmail.com)  
 ORCID: 0000-0002-9214-5471
- Citar como:**
- Mejía F, Maradiaga RY, Mejía-Escobar CK, Et Al. Diabetes mellitus y estimación de riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en un Hospital de Honduras: un estudio transversal descriptivo. *Rev Hisp Cienc Salud.* 2023; 9(3):183-190. DOI [10.56239/rhcs.2023.93.672](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.93.672)
9. Vicente Sánchez Belkis, Vicente Peña Ernesto, Costa Cruz Miriam. Estimación del riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2: una explicación necesaria. *Rev. Finlay* [Internet]. 2015 [citado 19 de julio 2023];5(3):178-189.
  10. García García Yudit. Riesgo cardiovascular en personas con diabetes mellitus. *Rev Cubana Endocrinol* [Internet]. 2017 [citado 15 de noviembre 2019];28(3):1-6.
  11. Arteagoitia JM, Larrañaga MI, Rodríguez JL, Fernandez I, Piniés JA. Incidence, prevalence and coronary heart disease risk level in known Type 2 diabetes: a sentinel practice network study in the Basque Country, Spain. *Diabetologia.* [Internet]. 2003 [citado 15 de noviembre 2019];46(7):899-909. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00125-003-1137-1>
  12. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2022. Vol 45. Disponible en: <https://www.biogenetech.co.th/wp-content/uploads/2021/12/ADA-Guideline-2022.pdf>
  13. Reyes-Méndez Carolina, Fierros-Rodríguez Cinthia, Cárdenas-Ledesma Ramiro, Hernández-Pérez Andrea, García-Gómez Leonor, Pérez-Padilla Rogelio. Efectos cardiovasculares del tabaquismo. *Neumol. cir. torax* [Internet]. 2019 [citado 19 de julio 2023];78(1):56-62.
  14. Hackshaw A, Morris JK, Boniface S, Tang JL, Milenković D. Low cigarette consumption and risk of coronary heart disease and stroke: meta-analysis of 141 cohort studies in 55 study reports. *BMJ.* [Internet]. 2018 24;360:j5855. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5781309/>
  15. Figueroa Claudia Lucía, Suárez-Cadena Fabio Camilo, Ochoa-Díaz Andrés Felipe, Rengifo-Quintero Laura Juliana, Isaza-Angarita Juan Ramón. Hemoglobina glicosilada y eventos cardiovasculares en pacientes diabéticos de un hospital universitario. *Acta Med Colomb* [Internet]. 2018 [citado 19 de julio 2023];43(2):74-80.
  16. Represas Carrera FJ, Carrera García Á, Clavería Fontán A, Represas Carrera FJ, Carrera García Á, Clavería Fontán A. Perfil clínico de los pacientes diagnosticados de Diabetes Mellitus tipo 2 en el Área Sanitaria de Vigo. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2018 [citado 17 de julio 2023];92.
  17. Roque Rodríguez C, Nápoles Magaña R, Escobar Carmona E, Durañones Góngora S. Perfil lipídico y factores de riesgo cardiovascular en pacientes geriátricos. Santiago de Cuba. 2010-2011. *Gac méd espirit* [Internet]. 2012 [citado 19 Jul 2023];14(2). Disponible en: <https://revgmespirituaana.sld.cu/index.php/gme/article/view/153>
  18. Gorostidia M, T. Gijón-Condeb, A. de la Sierrac, E. Rodillad, E. Rubioe, E. Et Al. Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) Hipertensión y riesgo vascular. 2022. [citado 19 Jul 2023]; 39(2023)174-194.
  19. Taylor F, Huffman MD, Macedo AF, Moore TH, Burke M, Smith GD, et al. Statins for the primary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 [citado 17 de julio 2023];(1). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004816.pub5/full/es>