

## Riesgo cardiovascular: factores determinantes para su prevención en pacientes de 20 a 59 años del HGZMF N° 2

Cardiovascular risk: determinant factors for its prevention in patients from 20 to 59 years of age of HGZMF No. 2

Sandra Ivette García Álvarez<sup>1</sup>, Diego Navarrete Medrano<sup>2</sup>, Sandra Guadalupe Vázquez González<sup>2</sup>, Osmar Antonio Jaramillo-Morales<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Residencia de Medicina Familiar, Hospital General de Zona con Medicina Familiar Número 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, C.P. 36650 Irapuato, Guanajuato.

<sup>2</sup>Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2, Irapuato Guanajuato. Instituto Mexicano del Seguro Social, C. P. 36650 Irapuato Guanajuato.

<sup>3</sup>Departamento de Enfermería y Obstetricia, División de Ciencias de la Vida, Campus Irapuato-Salamanca, Universidad de Guanajuato. Irapuato, Guanajuato, México.

dra\_sandygarcia@hotmail.com

### Resumen

Desde el siglo XX las enfermedades cardiovasculares han aumentado haciendo primordial identificar los principales factores predisponentes con la finalidad de prevenir un evento cardiovascular. El objetivo de esta investigación fue determinar los factores de riesgo cardiovascular en pacientes de 20 a 59 años en la consulta de medicina familiar del Hospital General de Zona con Medicina Familiar N°2 (HGZMF N°2) en Irapuato durante el 2022. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal en pacientes que acudieron a la consulta del HGZMF N° 2 a través de un muestreo probabilístico aleatorio, se determinó el tamaño de muestra mediante la aplicación EPIDAT. Se concentró la información en una hoja de recolección de datos fundamentada en el algoritmo de riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD) se catalogó en grupos etarios y calculó el riesgo cardiovascular, clasificándolos en grupos de riesgo bajo, límite, intermedio y alto. Se encontró que de 318 pacientes que acudieron a la consulta externa de medicina familiar del HGZMF N°2 del turno matutino y vespertino que los principales factores de riesgo que se presentaron en los pacientes fueron la usencia del tratamiento a base de ácido acetil salicílico y estatinas, estar dentro del grupo etario de 50 a 54 años, tener un diagnóstico previo de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, así como el consumo de tabaco, con predominio en el sexo masculino. Estos resultados sugieren que el principal factor que aumenta el riesgo cardiovascular es la falta de terapéutica a base del ácido acetil salicílico y estatinas en los pacientes del HGZMF N°2.

**Palabras clave:** Riesgo cardiovascular; factores de riesgo; consulta.

### Abstract

Since the 20th century, cardiovascular diseases have threatened, making it essential to identify the main predisposing factors in order to prevent a cardiovascular event. The objective of this research was to determine the cardiovascular risk factors in patients from 20 to 59 years of age in the family medicine clinic of the Hospital General de Zona con Medicina Familiar N°2 (HGZMF N°2) in Irapuato during 2022. It was carried out an observational, descriptive, prospective, and cross-sectional study in patients who attended the HGZMF No. 2 clinic through random probabilistic sampling, the sample size was limited by the EPIDAT application. The information was concentrated in a data collection sheet based on the atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) risk algorithm, cataloged in age groups, and calculated cardiovascular risk, classifying them into low, borderline, intermediate and high-risk groups. It was found that of 318 patients who attended the family medicine outpatient clinic of HGZMF No. 2 for the morning and evening shift, the main risk factors that occurred in the patients were the use of acetylsalicylic acid-based treatment and statins. , being within the age group of 50 to 54 years, having a previous diagnosis of arterial hypertension and type 2 diabetes mellitus, as well as tobacco use, predominantly in the male sex. These results suggest that the main factor that increases cardiovascular risk is the lack of therapy based on acetylsalicylic acid and statins in the patients of HGZMF No. 2.

**Keywords:** cardiovascular risk, risk factors, consultation.



## Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son patologías que causan alteraciones de los vasos sanguíneos, actualmente son el primer lugar de morbi-mortalidad en la población mundial afectando de manera anticipada a los adultos jóvenes, razón por la que es importante conocer la probabilidad de sufrir una enfermedad cardiaca en los próximos 10 años y los factores que lo provocan (Núñez *et al.*, 2015; López *et al.*, 2015; Araiza & González, 2019; Castro & Cabrera, 2018; Rico, 2020).

Estas enfermedades se producen de manera multifactorial, (Sarre *et al.*, 2019; Dávila, 2019), se estima que en América latina actualmente hasta el 61% de las defunciones son causadas por enfermedades cardiovasculares constituyéndose como el primer lugar de causas de muerte desde los últimos 20 años.

En México el 90% de la población vive con al menos un factor de riesgo cardiovascular modificable (Araya 2018), lo que incrementa el riesgo para las enfermedades cardiovasculares provocando que la mortalidad de la población aumente de manera prematura, un claro ejemplo de ello es que el 77% del total de las defunciones en adultos son causadas por algún trastorno cardiovascular (Fanghänel *et al.*, 2017; González & Basurto 2018; Valenzuela *et al.*, 2020; Solorzano *et al.*, 2020; Vega *et al.*, 2017).

Con el paso del tiempo, el riesgo cardiovascular ha ido en aumento en la población, siendo esta la razón por la que se han realizado múltiples estudios al respecto cada uno de estos con objetivos específicos, con la finalidad de recabar más datos sobre los factores predisponentes; se han logrado vincular que los pacientes con diagnóstico y tratamiento para hipertensión arterial de manera oportuna logran disminuir su riesgo cardiovascular hasta en un 60% aun sin tratar ningún otro factor de predisponente (Rodríguez *et al.*, 2018; Mendoza *et al.*, 2017; Montes *et al.*, 2017; Álvarez *et al.*, 2016; Deossa *et al.*, 2016). En este tenor, el objetivo de la presente investigación fue identificar los principales factores que aumenten el riesgo cardiovascular en pacientes de 20 a 59 años en la consulta de medicina familiar del HGZMF N°2 durante el 2022.

## Materiales y Métodos

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, prospectivo y transversal en pacientes derechohabientes que acudieron a la consulta externa de medicina familiar del Hospital General de Zona con Medicina Familiar N°2 en Irapuato, Guanajuato durante el 2022 a través de un muestreo probabilístico aleatorio.

El tamaño de muestra se obtuvo mediante la aplicación digital EPIDAT considerando como universo de estudio a 31253 hipertensos y diabéticos registrados en el sistema de información de medicina familiar red local de consulta del Hospital General de Zona con Medicina Familiar N°2 hasta el 2022 con una proporción esperada de 77%, nivel de confianza de 95%, efecto de diseño 1.0 y precisión de 5% a través del cual se determinó un tamaño de muestra de 270 pacientes, tomando un 17.7% de esta población como margen de error, por lo que se tomó un total de 318 pacientes que acudieron a la consulta externa de medicina familiar del turno matutino y vespertino, a través de un muestreo probabilístico aleatorio de la población de cada consultorio se obtuvo una muestra de 6 pacientes; de los cuales se adquirió la información necesaria para llenar la hoja de recolección de datos y catalogarlos en grupos etarios de 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54 y 55-59; se procedió a calcular el riesgo cardiovascular mediante el algoritmo de riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD) (Vintimilla *et al.*, 2021).

El estudio se apegó a lo dispuesto en la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud y fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud 1003 y el Comité de Ética en Investigación 10038 con número de registro R-2022-1003-007.

## Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva para frecuencias y porcentajes mediante el programa Excel.



## Resultados

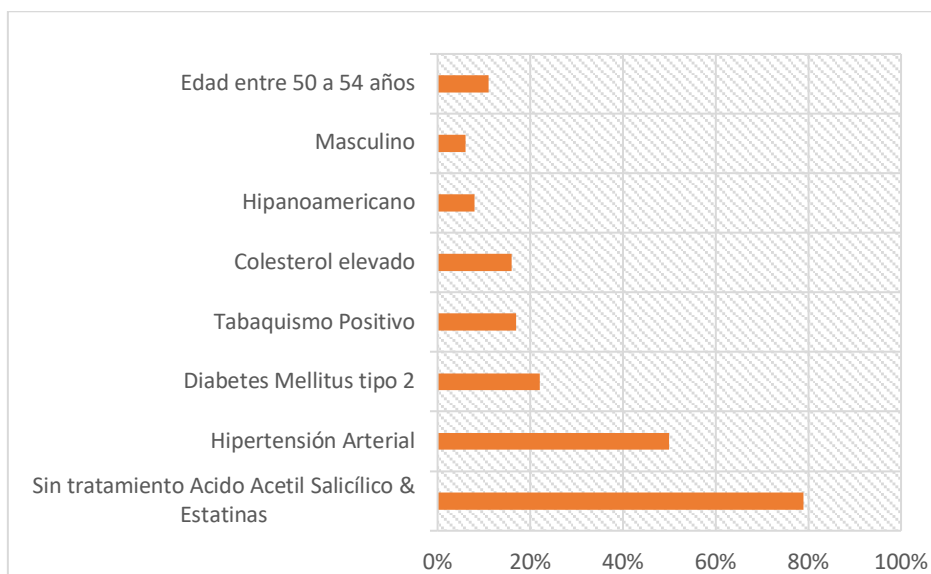
Se encontró que el riesgo cardiovascular en pacientes adultos de entre 20 y 59 años fue del 96% notoriamente mayor al de la media nacional que es del 77% (Tabla 1).

**Tabla 1.** Relación entre riesgo cardiovascular y grupo etario en pacientes de la consulta de medicina familiar del Hospital General de Zona con Medicina Familiar N° 2 en Irapuato, Guanajuato durante el 2022.

Grupo etario	Bajo riesgo (<5%)	Riesgo límite (5 % a 7.4 %)	Riesgo intermedio (7.5% a 19.9%)	Alto riesgo (≥20%)	Total	%
25-29	0	1	1	16	18	5.7%
30-34	0	1	1	13	15	4.7%
35-39	0	0	2	16	18	5.7%
40-44	0	0	1	27	28	8.8%
45-49	0	1	0	42	43	13.5%
50-54	0	0	1	100	101	31.4%
55-59	0	0	0	95	95	30.2%
TOTAL	0	3	6	309	318	100%
%	0	1%	3%	96%	100%	

Fuente: Hoja de recolección de datos  
 Elaboración Propia

Se identificó que el principal factor de riesgo que provocó el mayor número de pacientes con riesgo cardiovascular alto es el déficit del tratamiento a base de ácido acetil salicílico y estatinas. A si mismo, se encontraron otros factores de riesgo que aumentan el riesgo cardiovascular como: la existencia de hipertensión arterial, diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2, tabaquismo positivo, cifras altas de colesterol y ser hispanoamericano, además de los factores mencionados la probabilidad aumenta en el sexo masculino, presentándose con mayor frecuencia en el grupo de edad de 50 a 54 años. (Figura 1).



**Figura 1.** Relación entre los factores de riesgo en la incidencia del riesgo cardiovascular alto en pacientes de la consulta de medicina familiar del Hospital General de Zona con Medicina Familiar N° 2 en Irapuato, Guanajuato durante el 2022.

Fuente: Hoja de recolección de datos  
 Elaboración Propia



## Discusión

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo donde la prevalencia se encuentra entre los 30 y 68 años, con una media de 49 años (Vintimilla, (2021), lo cual concuerda con los resultados obtenidos en el presente estudio ya que la edad de predominio fue el grupo de edad de entre los 50 a 54 años. Por otra parte, existe evidencia que demuestra que en países desarrollados no existe un predominio con respecto al sexo (González, 2021), sin embargo, en este estudio se encontró una frecuencia mayor en el sexo masculino. Estos resultados se pueden deber a los antecedentes con los que cuenta la población en estudio, razón por la que aumenta el riesgo cardiovascular en dichos pacientes y se tiene que individualizar el tratamiento (Rosas *et al.*, 2016).

Por otra parte, existen trabajos que han demostrado que los principales factores que aumentan el desarrollo de riesgo cardiovascular son la presencia de hipertensión y diabetes mellitus tipo 2 (Contreras & Santiago, 2021). Estos resultados están acordes con lo encontrado en el presente trabajo. Sin embargo, se encontró específicamente que uno de los principales factores que aumentan el riesgo cardiovascular es la falta de apego al tratamiento farmacológico, como es el uso de ácido acetil salicílico y estatinas. Estos resultados son similares a varias investigaciones clínicas en donde se ha demostrado que la falta de adherencia terapéutica conlleva consecuencias clínicas y económicas, derivadas del incremento de enfermedades, morbilidad y mortalidad en los pacientes que no cumplen con el régimen terapéutico (Vega & Mosqueda, 2017).

## Conclusiones

Los resultados sugieren que uno de los principales factores que aumentan el riesgo cardiovascular es la falta de apego al tratamiento farmacológico. Siendo este un factor de riesgo modificable es posible iniciar un tratamiento oportuno por el personal médico con la finalidad de reducir el riesgo cardiovascular de los pacientes.

## Referencias

- 1.-Álvarez, Roldán, D., Deossa Restrepo, G. y Estrada Restrepo, A. (2016). Relación entre estado nutricional y síntomas depresivos en personas de 50 años o más, Sabaneta (Antioquia-Colombia) 2015. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 18 (1), 11-23. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v18n1a02>
- 2.-Araiza Garaygordobil, D., González Pacheco, H., Sierra Fernández, C., Azar Manzur, F., Cruz Juárez, L., Martínez Ríos, M., Martínez Sánchez, C. y Arias-Mendoza, A. (2019). Retraso prehospitalario en pacientes con infarto agudo de miocardio en la Ciudad de México. *Archivos de Cardiología de México*, 89(2), 188–190. <https://doi.org/10.24875/ACM.M19000019>
- 3.-Araya Orozco, M. (2018). Hipertensión arterial y diabetes mellitus. *Revista costarricense de ciencias médicas*, 25 (3–4), 65–71. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0253-29482004000200007](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-29482004000200007)
- 4.-Castro Juárez, C. J., Cabrera Pivaral, C., Ramírez García, S., García Sierra, L., Morales Pérez, L. y Ramírez Concepción, H. (2018). Factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en adultos mexicanos. *Revista Médica MD*, 8.9(2), 152–162. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77487>
- 5.-Contreras, Leal, É. A. y Santiago García, J. (2021.). Obesidad, síndrome metabólico y su impacto en las enfermedades cardiovasculares. *Medigraphic.com*. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2021/bio113e.pdf>
- 6.-Dávila Cervantes, C. (2019). Tendencia e impacto de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en México, 1990-2015. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45(4), e1081. Epub 16 de marzo de 2020. Recuperado en 24 de abril de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662019000400006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662019000400006&lng=es&tlng=es)
- 7.-Fanghänel Salmón, G., Sánchez Reyes, L., Arellano Montaña, S., Valdés Liaz, E., Chavira López, J. y Rascón Pacheco, R. A. (2017). Prevalencia de factores de riesgo de enfermedad coronaria en trabajadores del Hospital General de México. *Salud pública de México*, 39(5), 427–432. <https://doi.org/10.1590/s0036-36341997000500005>



- 8.-González Escudero, E., Basurto Acevedo, L., Barrera Hernández, S., Díaz Martínez, A., Sánchez Huerta, L., Hernández González, O., Santiago Jiménez, G., González Quintana, V., Rodríguez-Luna, A. K. y González Chávez, A. (2018). Asociación del estado hormonal con el riesgo cardiovascular evaluado por Globorisk en mujeres mexicanas.
- 9.-González Vélchez, F., Almenar Bonet, L., Crespo Leiro, M., Gómez Bueno, M., González Costello, J., Pérez Villa, F., Delgado Jiménez, J., Arizón del Prado, J., Sobrino Márquez, J. M., Valero Masa, M. J., Cobo Belaustegui, M., Llano Cardenal, M., Vázquez de Prada, J., Nistal Herrera, F., Lambert Rodríguez, J., Díaz Molina, B., Fidalgo Muñiz, C., Rangel Sousa, D. y Grande Trillo, A. (2021). Registro Español de Trasplante Cardíaco. XXXII Informe Oficial de la Asociación de Insuficiencia Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología. *Revista española de cardiología*, 74(11), 962–970. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.012>
- 10.-Mendoza, Romo, M., Montes Acuña, J. F., Zavala Cruz, G., Nieva de Jesús, R., Ramírez Arreola, M., y Andrade Rodríguez, H. (2017). Efecto de DiabetIMSS sobre el riesgo cardiovascular, la tensión arterial y el colesterol-HDL en pacientes con síndrome metabólico. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(1), 32–39. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71838>
- 11.-Nuñez Rocha, G., López Núñez, E., Ramos Hernández, S., Ramos Peña, E., Guevara, Valtier, M. y González Treviño, I. (2015). Riesgo Cardiovascular en pacientes de primer nivel de atención. *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición*, 14(1), 1–8. <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/1>
- 12.-Rico, M., Flamarique Andueza, S., Martín Martínez, A., Rodríguez Mendizábal, MA, Rosas Gutiérrez, L., y Martínez López, E. (2020). Cómo integrar la radioterapia corporal estereotáctica y el hipofraccionamiento en el tratamiento del cáncer de pulmón en estadio III en la era de la inmunoterapia. *Anales Del Sistema Sanitario de Navarra*, 43 (2), 225–234. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0855>
- 13.-Rodríguez, Mikhail B., León Regal, M., y Morejón Giraldoni, A. (2018). Riesgo de hipertensión arterial en individuos hiperreactivos cardiovasculares. *Salud Pública de México*, 60(4), 414-422. <https://doi.org/10.21149/8965>
- 14.-Rosas, Peralta, M., Borrayo Sánchez, G., Madrid Miller, A., Ramírez Arias, E. y Pérez Rodríguez, G. (2016). El tratamiento de la hipertensión arterial sistémica en pacientes con enfermedad arterial coronaria. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 54(5), 636–663. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67888>
- 15.-Sarre Álvarez, D., Cabrera Jardines, R., Rodríguez Weber, F., y Díaz Greene, E. (2019). Enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Revisión. <https://doi.org/10.24245/mim>
- 16.-Valenzuela, Flores, A. A., Solórzano Santos, F., Valenzuela Flores, A. G., Durán Arenas, L., Ponce De León Rosales, S., Patricia Oropeza Martínez, M., Alejandro Gómez García, J., Moreno-Ruiz, L. A., Martínez Vargas, R., Hernández Amezcua, L., Escobar Rodríguez, D., Martínez Flores, E., Viniestra-Osorio, A., Walterio Oest-Dávila, C. y Soria Guerra, M. (2020). Recomendaciones de la guía. [Medigraphic.com](https://www.medigraphic.com).
- 17.-Vega, Abascal, J., Guimará Mosqueda, M., y Vega Abascal, L. (2017). Riesgo cardiovascular, una herramienta útil para la prevención de las enfermedades cardiovasculares. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 27(1), 91-97.
- 18.-Vintimilla, R., Reyes, M., Johnson, L., Hall, J. y O'Bryant, S. (2021). Factores de riesgo cardiovascular en Estados Unidos y México: comparación de los estudios HABLE y ENASEM. *Gaceta médica de México*, 156(1), 17-21.

