

Factores de riesgo cardiovascular en médicos residentes del Hospital Nacional de Itauguá

Cardiovascular risk factors in resident doctors of the National Hospital of Itauguá

Tamara Yasmin Candia Galeano^{1*}, Jessica Belén Galeano Centurión¹, Laura Silvana Aria Zaya¹

¹Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias Médicas. Asunción, Paraguay

RESUMEN

Introducción. Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte a nivel mundial. Dentro de los múltiples factores de riesgo se encuentran el sedentarismo, la obesidad, la dislipidemia, hipertensión arterial, el tabaquismo, entre otros. **Objetivo.** Determinar la frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en médicos residentes del Hospital Nacional de Itauguá. **Materiales y método.** Estudio observacional descriptivo transversal en el que se incluyeron médicos residentes del Hospital Nacional de Itauguá en el año 2024. Se midieron las variables sociodemográficas, las medidas antropométricas y los factores de riesgo cardiovascular. **Resultados.** Participaron en el estudio, 113 residentes con edad promedio de $26,9 \pm 2,2$ años, el 62,8% del sexo femenino, 92,9% de estado civil soltero, 36,3% del primer año de la residencia y 24,8% de la especialidad de medicina interna. El factor de riesgo cardiovascular más frecuente fue el antecedente familiar de enfermedad cardiovascular (78,8%), seguido por la inactividad física (67,3%), el sobrepeso/obesidad (47,8%), el tabaquismo (23,0%), la dislipidemia (7,1%) y la hipertensión arterial (0,9%). **Conclusión.** Los médicos residentes presentan una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, especialmente antecedentes familiares e inactividad física. El sobrepeso y la obesidad también fueron frecuentes, sin embargo, la hipertensión arterial y la dislipidemia fueron menos frecuentes.

Palabras clave: factores de riesgo de enfermedad cardíaca; frecuencia cardíaca; médicos

Cómo citar/How cite:

Candia Galeano TJ, Galeano Centurión JB, Aria Zaya LS. Factores de riesgo cardiovascular en médicos residentes del Hospital Nacional de Itauguá. Rev. cient. cienc. salud. 2024; 6: e6146. [10.53732/rccsalud/2024.e6146](https://doi.org/10.53732/rccsalud/2024.e6146)

Fecha de recepción:

29/06/2024

Fecha de revisión:

18/07/2024

Fecha de aceptación:

23/08/2024

Autor correspondiente:

Tamara Yasmin Candia Galeano
e-mail: tamaracandia2205@gmail.com

Editor responsable:

Margarita Samudio
e-mail: margarita.samudio@upacifico.edu.py



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ABSTRACT

Introduction. Cardiovascular diseases are the main cause of death worldwide. Among the multiple risk factors, sedentary lifestyle, obesity, dyslipidemia, high blood pressure, smoking, among others, are found. **Objective.** Determine the frequency of cardiovascular risk factors in resident doctors of the *Hospital Nacional de Itauguá*. **Materials and method.** Cross-sectional descriptive observational study. Resident doctors at the National Hospital of Itauguá in the year 2024 were included. Sociodemographic variables, anthropometric measurements and cardiovascular risk factors were measured through a questionnaire. **Results.** 113 residents participated in the study, with an average age of 26.9 ± 2.2 years, 62.83% were women, the predominant marital status was single with 92.92%, 36.28% were in their first year of residency, the most common specialty was internal medicine (24.77%). The most frequent cardiovascular risk was family history (78.76%), followed by physical inactivity (67.25%), overweight/obesity was reported in 47.78%, smoking in 23.01%, dyslipidemia in 7.07% and hypertension in 0.88%. **Conclusion.** Resident doctors have a high prevalence of cardiovascular risk factors, especially family history and physical inactivity. Overweight and obesity were also common, however, high blood pressure and dyslipidemia were less frequent.

Key words: heart disease risk factors; heart rate; physicians

INTRODUCCIÓN

Un factor de riesgo cardiovascular (FRCV) es una característica biológica, conducta o estilo de vida que aumenta la probabilidad de padecer o de fallecer a causa de una enfermedad cardiovascular en aquellas personas que lo presentan^(1,2). Según la Organización Mundial de salud (OMS) las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo, responsables de 17, 9 millones de muertes anuales⁽³⁾. Dentro de los múltiples factores de riesgo que poseen se encuentran el sedentarismo, la diabetes mellitus, la dislipidemia, la hipertensión arterial (HTA), la obesidad y hábitos tóxicos como el consumo de tabaco^(4,5,6). Sin embargo, la mayoría de estas enfermedades son prevenibles trabajando sobre sus factores de riesgo asociados al comportamiento⁽⁷⁾, por lo que es fundamental crear estrategias de prevención que involucren a toda la población y de esa manera reducir la morbimortalidad asociada a estas enfermedades.

En cuanto a los profesionales médicos, si bien son los encargados de velar por la salud, estos no están exentos de poseer FRCV. Los mismos sufren numerosos cambios físicos y sociales al avanzar a la residencia médica. Además, pueden surgir hábitos y conductas que afectan su estilo y calidad de vida, como el consumo de alcohol, el tabaco, las dietas inadecuadas y el sedentarismo. Esto se puede notar en estudios llevados a cabo en Argentina y Cuba que evidenciaron la presencia de varios factores de riesgo cardiovascular en médicos^(8,9). Así mismo en Paraguay un estudio llevado a cabo en el Hospital de clínicas en el año 2022, sobre la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en médicos jóvenes, evidenció que la misma es elevada, predominando el antecedente familiar de enfermedad cardiovascular, el sedentarismo y la obesidad⁽¹⁰⁾.

Por lo anteriormente expuesto se realiza este estudio que tiene como objetivo determinar la frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en médicos residentes del Hospital Nacional de Itauguá de Paraguay en el año 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en médicos residentes del Hospital Nacional de Itauguá en el año 2024, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia. El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado elaborado por las investigadoras basado en un artículo de Aquino et al.⁽¹⁰⁾. El Instrumento constaba de 3 secciones, la primera sección sobre las variables sociodemográficas, la segunda sobre las medidas antropométricas y la tercera sobre las variables relacionadas con los FRCV; el mismo fue elaborado en la plataforma Google Forms y distribuido a los participantes mediante WhatsApp con una breve explicación de los objetivos de la investigación.

El tamaño de muestra se estimó en base a un nivel de confianza de 95%, un error de 8% y proporción esperada de 20,5% de obesidad en médicos reportado por Aquino et al.⁽¹⁰⁾, que arrojó un tamaño mínimo de muestra de 98 residentes (EpiDat 3.1). Se midieron las variables sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, especialidad médica y año cursado en la residencia médica), variables antropométricas (peso, talla, IMC) y las variables relacionadas a los factores de riesgo cardiovascular (antecedentes familiares de riesgo cardiovascular, inactividad física, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, tabaquismo, sobrepeso y obesidad). Los datos fueron consignados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016, y analizadas mediante estadística descriptiva, para variables cualitativas se utilizó frecuencia y porcentajes y para cuantitativas medidas de tendencia central. Todos los análisis se hicieron mediante EpiInfo V 7.2.

Se respetaron los principios de la Bioética. Los participantes fueron informados de los objetivos de la investigación y dieron su consentimiento para contestar el cuestionario. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad del Pacífico y del Hospital Nacional de Itauguá.

RESULTADOS

Participaron en el estudio 113 médicos residentes, con una edad promedio de $26,96 \pm 2,19$ años. Del total de residentes encuestados, el 62,8% (71/113) era del sexo femenino. El estado civil predominante fue soltero, con un 92,92% (105/113). En cuanto al año en la residencia médica, el 36,3% (41/113) se encontraba en el primer año. La especialidad médica más frecuente fue medicina interna, representando el 24,8% (28/113) como puede observarse en la siguiente Tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los médicos residentes del Hospital Nacional de Itauguá. n: 113

Características sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	71	62,8
Masculino	42	37,2
Estado civil		
Soltero	105	92,9
Casado	8	7,1
Año en la residencia médica		
Primer año	41	36,3
Segundo año	29	25,7
Tercer año	37	32,7
Cuarto año	6	5,3
Especialidad médica		
Medicina Interna	28	24,8
Cirugía general	22	19,5
Emergentología	19	16,8
Pediatría	17	15,0
Ginecología/obstetricia	16	14,2
Ortopedia y traumatología	9	8,0
Urología	2	1,8

El factor de riesgo cardiovascular más frecuente fue el antecedente familiar de riesgo cardiovascular con el 78,8% (89/113), seguido de la inactividad física que se reportó en el 67,3% (76/113) y el sobrepeso/obesidad presente en el 47,8% (54/113), ningún residente manifestó tener diabetes mellitus tipo 2. Con respecto al estado nutricional se encontró que el 50,4% (57/113) tenía peso normal, y con sobrepeso 28,3% (32/113). Tabla 2

Tabla 2. Factores de riesgo cardiovascular y estado nutricional por el Índice de Masa Corporal (IMC) según sexo de los residentes médicos. n:113

Factores de riesgo cardiovascular	Total n (%)	Femenino (n=71) n (%)	Masculino (n= 42) n (%)	Valor p
Antecedente familiar de riesgo cardiovascular	89 (78,8)	57 (80,3)	32 (76,2)	0,607
Inactividad física	76 (67,3)	52 (73,2)	24 (57,1)	0,07
Sobrepeso y obesidad	54 (47,8)	33 (46,5)	21 (50,0)	0,71
Tabaquismo	26 (23,0)	7 (9,8)	19 (45,2)	<0.0001
Dislipidemia	8 (7,1)	4 (5,6)	4 (9,5)	0,43
Hipertensión arterial	1 (0,9)	-	1 (2,4)	0,37

Estado nutricional				0,71
Bajo peso	2 (1,8)	2 (2,8)	-	
Normal	57 (50,4)	36 (50,7)	21 (50,0)	
Sobrepeso	32 (28,3)	21 (29,6)	11 (26,2)	
Obesidad grado I	15 (13,3)	9 (12,7)	6 (14,3)	
Obesidad grado II	6 (5,3)	3 (4,2)	3 (7,1)	
Obesidad grado III	1 (0,9)	-	1 (2,4)	

Con relación al antecedente familiar de riesgo cardiovascular, la hipertensión arterial fue el antecedente predominante con el 93,2% (83/89), seguido por la diabetes mellitus tipo 2 con el 51,6% (46/89). Tabla 3.

Tabla 3. Antecedente familiar de riesgo cardiovascular en los médicos residentes. n:89

Antecedente familiar	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial	83	93,2
Diabetes Mellitus tipo 2	46	51,6
Obesidad	40	44,9
Dislipidemia	33	37,1

DISCUSIÓN

En este estudio se determinó la frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en médicos residentes del Hospital Nacional de Itauguá en el 2024, encontrándose que el más frecuente fue el antecedente familiar de riesgo cardiovascular con casi 80% de los residentes, siendo la HTA el factor de riesgo predominante. Este hallazgo es similar a otros estudios realizados en Paraguay como en residentes en el Hospital de Clínicas^(10,11).

Las características sociodemográficas son similares a las reportadas por el estudio realizado en residentes del Hospital de Clínicas en el 2016 en que la mayoría era del femenino, estado civil soltero y edad media menos de 30 años⁽¹¹⁾.

El segundo factor de riesgo más frecuente fue la inactividad física con alrededor del 70%, comparable a lo hallado en estudios similares hechos a nivel país y regional^(8,10,11,14,15), pero discordante con un estudio hecho en médicos cardiólogos argentinos, que mostró una alta frecuencia (70%) de médicos que realizaban actividad física según recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, esta diferencia podría explicarse a que los participantes eran cardiólogos y los mismos están habituados a la promoción y prescripción de la actividad física como parte esencial de la prevención y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares⁽¹⁶⁾.

Con relación al IMC, la frecuencia de sobrepeso y obesidad fue importante, alrededor de la mitad de los residentes estaba con sobrepeso u obesidad, hallazgo similar a la prevalencia de sobrepeso y obesidad en residentes del Hospital de Clínicas en el 2016⁽¹⁰⁾. En relación a la distribución del sobrepeso y la obesidad por sexo, en este estudio no hubo diferencia entre mujeres y varones, a diferencia a lo que en general se informa, que las mujeres tienden a presentar más sobrepeso y obesidad que los hombres debido a numerosos factores hormonales y genéticos que las hacen vulnerables al incremento de peso a lo largo de su vida^(12, 13).

En este estudio, el tabaquismo se reportó en un poco más del 20% de los residentes, mucho mayor en el sexo masculino, similar a lo reportado por un estudio realizado en médicos de Argentina donde más de la mitad de los fumadores eran varones⁽¹⁰⁾. A nivel mundial este hábito es responsable de más de 5 millones de muertes anuales. En Paraguay, se estima que el 12,2% de las muertes producidas cada año son debidas al tabaquismo, ya que este es responsable de numerosas enfermedades de las cuales las más importantes son la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, las enfermedades cardíacas y el cáncer de pulmón⁽¹⁷⁾.

La dislipidemia fue evidenciada en esta investigación en un poco menos del 10% de los encuestados, semejante a lo descrito por Rivas et al.⁽⁴⁾ quienes reportaron un 4% de dislipidemia. Si bien es un porcentaje bajo, cabe resaltar que la misma es uno de los factores de riesgo cardiovascular más importante en el desarrollo de la aterosclerosis y de la enfermedad cardiovascular, por lo que es fundamental trabajar en la prevención y el manejo de este factor para reducir la morbimortalidad asociada a las enfermedades cardiovasculares⁽⁸⁾.

La HTA fue reportada por un solo participante, del sexo masculino. Esta baja frecuencia podría deberse a que los residentes representa a una población adulta joven, a diferencia de lo reportado en otro estudio similar, pero con profesionales médicos mayores donde la frecuencia de HTA fue más elevada con un 19%⁽¹⁸⁾. Esto podría deberse a que la presión arterial se eleva con la edad, esto puede explicarse por varios sucesos que acompañan al envejecimiento como el aumento de la rigidez de las arterias, la remodelación vascular y cambios en las funciones renales y hormonales, por lo que se espera que la incidencia y prevalencia de esta patología aumente con la edad⁽¹⁹⁾.

Por último, la diabetes mellitus tipo 2 no fue reportada en nuestro estudio, asimismo podría ser debido a la edad promedio de nuestra investigación ya que la diabetes mellitus tipo 2 se diagnostica con mayor frecuencia en adultos mayores, debido a que su prevalencia se incrementa con la edad⁽²⁰⁾.

Con esto podemos concluir, que los médicos residentes presentan una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, especialmente antecedentes familiares e inactividad física. Aunque el sobrepeso y la obesidad fueron comunes, la hipertensión arterial y la dislipidemia fueron menos frecuentes. Estos hallazgos subrayan la necesidad de estrategias preventivas para mejorar la salud cardiovascular en esta población.

Conflicto de intereses: Las autoras no declaran ningún conflicto de interés.

Declaración de autores: Las autoras aprueban la versión final del artículo.

Contribución de autores:

Conceptualización: Tamara Candia, Jessica Galeano

Curación de datos: Tamara Candia, Jessica Galeano, Laura Aria

Análisis formal: Tamara Candia, Jessica Galeano, Laura Aria

Investigación: Tamara Candia, Jessica Galeano

Metodología: Tamara Candia, Jessica Galeano, Laura Aria

Redacción borrador original: Tamara Candia, Jessica Galeano

Redacción revisión y edición: Laura Aria, Tamara Candia, Jessica Galeano

Financiamiento: autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro J, Castro V. Factores de riesgo cardiovasculares y su prevalencia en pacientes de 18 a 66 años hospitalizados en una clínica de tercer nivel de Barranquilla. Rev. OFIL·ILAPHAR. 2022;32(2):129-136. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2022000200004
2. Real DR, López IF, Segovia BD, López EN. Factores de riesgo cardiovascular y anomalías electrocardiográficas en estudiantes universitarios de Itá, Paraguay. An. Fac. Cienc. Méd. 2019; 52(2):23-34.
3. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles (Internet). Ginebra: OMS; 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
4. Rivas N, Noguera G, Portillo L, Montiel C. Frecuencia de factores de riesgo cardiovascular modificables en estudiantes universitarios de carreras de salud. Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int. 2023;10(1):66-73. [https://doi.org/10.18004/anales/2019.052\(02\)23-034](https://doi.org/10.18004/anales/2019.052(02)23-034)

- <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.01.66>
5. Berdú J, Chacón T, Fonseca A, Pérez R. Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en pacientes de 50 años y menos. *Multimed.* 2020;24(4):772-791. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-48182020000400772
 6. Lorente Ros A, Rajjoub Al-Mahdi EA, Martínez Moya R, Zamorano Gómez JL. Factores de riesgo cardiovascular. *Medicina-Programa de formación médica continuada acreditado.* 2021;13(36):2071-2080. <https://doi.org/10.1016/j.med.2021.06.011>
 7. Riganti P, Franco V, Ruiz M, Brito P, Kopitowski S. Prevención primaria cardiovascular y toma de decisiones compartida. *Rev Clin Med Fam.* 2019;12(3):132-139. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2019000300132
 8. Pulenta H, Burgos LM, Cigalini I, Lorenzatti D, Vilar I, Rossi Prat M, et al. Factores de riesgo cardiovascular en residentes y cardiólogos argentinos. "Cómo se cuidan los que cuidan". Encuesta FRICCAR, CONAREC. *Revista CONAREC.* 2018; 33(147):308-12. <https://doi.org/10.32407/rcon/2018147/0308-0312>
 9. González O, Arpa A, Ferrándiz E. Síndrome metabólico y riesgo cardiovascular en trabajadoras(es) de una institución de salud. *Rev Cub Med Mil.* 2015;44(3):263-276. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572015000300001
 10. Aquino E, Montiel C, Ortiz I. Frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en médicos jóvenes del Hospital de Clínicas. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.* 2022;9(2):25-34. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2022.09.02.25>
 11. Garcia Bello L, Torales Salinas J, Gimenez M, Flores L, Gomez N, Lovera O, et al. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular - estudio en médicos residentes del Hospital de Clínicas. *Tendencias en medicina.* 2016;11(11):129-135. https://issuu.com/farmanuario/docs/tendencias_11/131
 12. Pizzi R, Fung L. Obesidad y mujer. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2015;75(4):221-224. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322015000400001&lng=es.
 13. Belaunde Clausell A, Arada Collado A. Sobrepeso y obesidad en mujeres laboralmente activas de un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2020;36(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000400007
 14. Correa LF, Sánchez JM, Montaluisa FG, Guamán WM, Paz WR. El síndrome metabólico en aumento en médicos del hospital San Francisco del IESS, de la ciudad de Quito. *Rev Fac Cien Med (Quito).* 2017;41(1):103-12. https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/1176
 15. Gaona Valle L, Consuelo Estrada J, Trump Osnaya E, Rizo Amezquita J. La importancia de la salud en los médicos residentes y su relación con la calidad y seguridad del paciente. *Boletín CONAMED - OPS.* 2018; 3(18). https://www.researchgate.net/publication/337843760_La_importancia_de_la_salud_en_los_medicos_residentes_y_su_relacion_con_la_calidad_y_seguridad_del_paciente
 16. Davolos I, Castiello G, González E, Franchella J, Sotelo B, Bucay C, et al. ¿Cómo recomendamos actividad física los médicos cardiólogos?. *Rev. argent. cardiol.* 2021;89(3):232-236. <https://www.redalyc.org/journal/3053/305369838010/html/>
 17. Bardach A, Palacios A, Caporale J, Alcaraz A, Rodríguez B, Sequera V.G, Cañete F, Augustovski F, Pichon-Riviere A. Carga de enfermedad atribuible al uso del tabaco en Paraguay y potencial impacto del aumento del precio a través de

- impuestos. Documento técnico IECS N° 18. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2016.
www.iecs.org.ar/tabaco
18. Orozco Gonzalez CN, Cortes Sanabria L, Viera Franco J, Ramírez-Márquez JJ, Cueto-Manzano AM. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2016;54(5):595-601.
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67880>
19. Cruz Aranda JE. Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Med Int Méx*. 2019;35(4):515-524.
<https://doi.org/10.24245/mim.v35i4.2444>
20. Uyaguari Matute G, Mesa Cano I, Ramírez Coronel A, Martínez Suárez P. Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus II. *Vive Rev. Salud*. 2021;4(10):96-106.
<https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i10.79>