

Prevalencia de Factores de Riesgo Cardiovascular

–estudio en Médicos Residentes del Hospital de Clínicas–

Laura García Bello, Judith Torales Salinas, María Belén Giménez,
Laura Emilce Flores, Nancy Gómez, Oscar Lovera y Osmar Antonio Centurión

Departamento de Cardiología. Hospital de Clínicas. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay.

Resumen: Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de morbilidad y mortalidad en el mundo y su incidencia va en aumento, por lo que es prioritario determinar y conocer el riesgo cardiovascular para prevenirlas.

Se presenta un estudio clínico prospectivo descriptivo destinado a determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en 107 médicos residentes del Hospital de Clínicas de Asunción, Paraguay.

Las variables clínicas incluidas fueron: edad, sexo, antecedentes familiares, hábitos tóxicos, conocimiento de sus factores de riesgo cardiovascular, circunferencia abdominal, índice de masa corporal, presión arterial, control laboratorial en el último año y horario laboral semanal.

Los resultados aportan información relevante para desarrollar políticas internas de salud orientadas a la prevención y control de factores de riesgo cardiovascular en los residentes y también en la población general.

Abstract: Cardiovascular diseases are the leading cause of morbidity and mortality worldwide and its incidence is increasing, so is a priority to identify and determine the incidence of cardiovascular risk factors to prevent them.

In this article we present a descriptive and prospective clinical study to determine the prevalence of cardiovascular risk factors in 107 medical residents Hospital de Clinicas in Asuncion, Paraguay.

Clinical variables included were age, sex, family history, toxic habits, knowledge of their cardiovascular risk factors, abdominal circumference, body mass index, blood pressure, laboratory control in the last year and weekly working hours.

The results provide relevant information to develop internal health policies aimed to prevention and control of cardiovascular risk factors in residents and also in general population.

Palabras clave: factores de riesgo cardiovascular, residentes de medicina, políticas de salud públicas para prevención.

Key words: cardiovascular risk factors, medical residents, public health policies for prevention.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de morbilidad y mortalidad en el mundo y su incidencia va en aumento, por lo que se considera prioritario determinar y conocer el riesgo cardiovascular para prevenirlas.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, entre los que se incluyen:

- la **cardiopatía coronaria:** enfermedad de los vasos sanguíneos que irrigan el músculo cardíaco;
- las **enfermedades cerebrovasculares:** enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro;

E-mail: lauragarciab@gmail.com

- las **arteriopatías periféricas**: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan los miembros superiores e inferiores;
- la **cardiopatía reumática**: lesiones del músculo cardíaco y de las válvulas cardíacas debidas a la fiebre reumática, enfermedad causada por bacterias (estreptococos);
- las **cardiopatías congénitas**: malformaciones del corazón presentes desde el nacimiento;
- las **trombosis venosas profundas** y **embolias pulmonares**: coágulos de sangre (trombos) en las venas de las piernas, que pueden desprenderse (émbolos) y alojarse en los vasos del corazón y los pulmones.

Distintos estudios han demostrado que puede reducirse el riesgo de ECV mediante:

- el cese del consumo de tabaco,
- la reducción de la sal de la dieta,
- el consumo de frutas y hortalizas,
- la actividad física regular y
- el consumo moderado de alcohol.

Por otro lado, puede ser necesario prescribir un tratamiento farmacológico para la diabetes, la hipertensión o la hiperlipidemia, con el fin de reducir el riesgo cardiovascular y prevenir ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares. Las políticas sanitarias que crean entornos propicios, para asegurar la asecuridad y disponibilidad de opciones saludables, son esenciales para motivar a las personas para que adopten y mantengan comportamientos sanos.

Los **factores de riesgo cardiovascular** (FRCV) no deben analizarse de forma separada, ya que el riesgo que presenta un individuo con más de un factor es superior a la suma de cada uno de ellos.

Se define la prevención cardiovascular como el "conjunto de actividades e intervenciones que tienen como objetivo reducir la probabilidad o riesgo de padecer o morir por una enfermedad cardiovascular". La mayoría de las enfermedades cardiovasculares pueden prevenirse actuando sobre factores de riesgo comportamentales, como el consumo de tabaco, las dietas malsanas y la obesidad, la inactividad física o el consumo nocivo de alcohol, utilizando estrategias que abarquen a toda la población.

Para las personas con enfermedades cardiovasculares o con alto riesgo cardiovascular debido a la presencia de uno o más factores de riesgo cardiovasculares (FRCV), son fundamentales la detección precoz y el tratamiento temprano por medio de servicios de

orientación o la administración de fármacos, según corresponda.

Estudio clínico

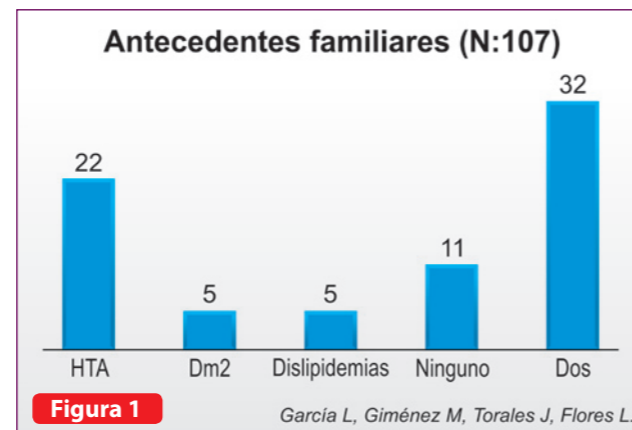
Objetivos del estudio

Objetivo general:

- determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en médicos residentes del Hospital de Clínicas de Asunción, Paraguay.

Objetivos específicos:

- determinar el FRCV prevalente,
- analizar las características sociodemográficas,
- comparar los FRCV por género y
- determinar el nivel de estrés laboral según carga horaria semanal.



Antecedentes familiares		
Antecedentes	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial	22	20,56%
Diabetes mellitus	5	4,67%
Dislipidemias	5	4,67%
Ninguno	11	10,28%
Dos	39	36,45%
Todos	25	23,37%
Total	107	100,00%

Tabla 1

Tabaquismo		
Fuma	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	14,02%
No	92	85,98%
Total	107	100,00%

Tabla 2

Materiales y métodos

Diseño: estudio prospectivo, descriptivo de corte transversal.

Se incluyeron en el registro los datos de 107 médicos residentes de ambos sexos, quienes aceptaron voluntariamente participar de una encuesta de factores de riesgo cardiovascular.

Las variables clínicas incluidas fueron: edad, sexo, antecedentes familiares, hábitos tóxicos, conocimiento de sus factores de riesgo cardiovascular, circunferencia abdominal, índice de masa corporal, presión arterial, control laboratorial en el último año y horario laboral semanal.

Criterios de inclusión

Residentes del Hospital de Clínicas que aceptaron participar del cuestionario, previo consentimiento informado.

Variables de estudio: se realizó la recolección de datos en una ficha registrando las siguientes variables clínicas: edad, sexo, antecedentes familiares, hábitos tóxicos, conocimiento de sus factores de riesgo

cardiovascular, circunferencia abdominal, índice de masa corporal, presión arterial, control laboratorial en el último año y horario laboral semanal.

La información recolectada fue ingresada en una matriz de datos. El análisis estadístico se realizó con Epi Info, versión 7 del Centers for Disease Control and Prevention de Atlanta, USA. Para el análisis estadístico se realizó cálculo de media, mediana, desviación estándar y t de students para las variables cuantitativas. Las variables categóricas se analizaron por medio de los Test Chi2, Odds Ratio y otros.

Asuntos éticos: se solicitó permiso por escrito a los Jefes de Servicios del Hospital Clínicas, asegurando la confidencialidad de los datos.

Resultados

Datos relacionados al sexo: el 52,3% de la población era de sexo femenino.

Datos relacionados a la edad: la media de edad fue de 28,4 ± 2,21 (24-38) años.

Antecedente familiar: HTA en 20,5%, diabetes mellitus (DM) 4,6%, dislipidemia 4,6%, dos antecedentes en

La Revista Médica para TODOS los Profesionales de la Salud

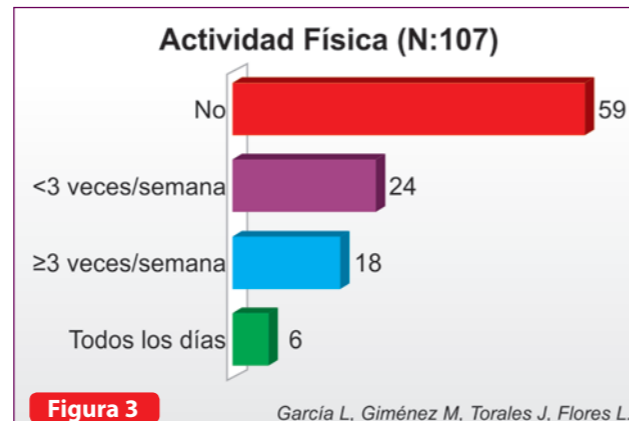
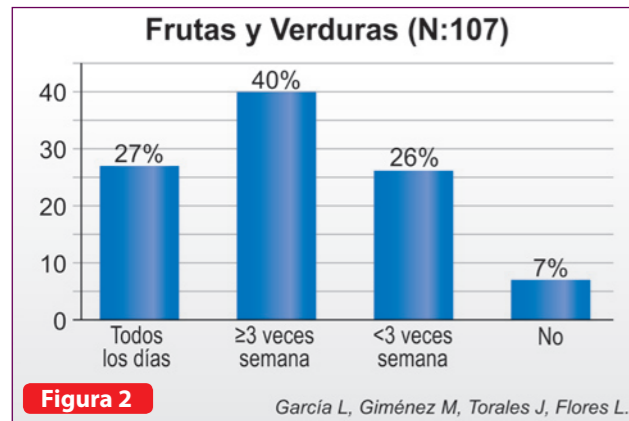


- Actualización médica continua
- Todas las especialidades médicas y quirúrgicas
- Escrita por destacados profesionales

Secciones

- Puestas al día
- Opinión de experto
- Estudios clínicos
- Encares terapéuticos
- Actualizaciones diagnósticas
- Actualidad terapéutica

Contáctenos: www.farmanuario.com
tendencias@farmanuario.com



Actividad Física	Frecuencia	Porcentaje
Todos los días	6	5,61%
Más de 3 veces/sem.	18	16,82%
Menor a 3 veces/sem.	24	22,43%
No	59	55,14%
Total	107	100,00%

Tabla 3

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiencia ponderal	2	1,8%
Normopeso	48	44,8%
Sobrepeso	46	42,9%
Obesidad I	6	5,6%
Obesidad II	3	2,8%
Obesidad III	2	1,8%

Tabla 4

36,4%, todos en 23,3% y ninguno en 10,2% (Ver Tabla 1 y Figura 1).

Tabaquismo y consumo de alcohol: fuman 14,02%; consumen alcohol menos de 3 veces por semana 74,7%; más de 3 veces 6,6% y no consumen 18,7% (Ver Tabla 2).

Consumo de frutas: todos los días 27,1%; más de 3 veces por semana 40,2%; menos de 3 veces 26,1% y no consumen 6,6% (Ver Figura 2).

Actividad física: más de la mitad 55,1% no realiza actividad física, 22,4% la realiza menos de 3 veces por semana y 16,8% más de tres veces por semana; solo 5,6% realiza actividad física diaria (Ver Tabla 3 y Figura 3).

Índice de Masa Corporal: la media fue de 25,7 ± 4,6 (16,9 - 42); estando en normopeso 44,8% y en sobrepeso 42,9%; 5,6% presentan obesidad G I; 2,8% obesidad G II y 1,8% G III. Comparando por sexo se encontró más mujeres con normopeso (62,9% vs. 27,5%), en cambio los varones presentan más sobrepeso (60,8% vs. 27,7%) siendo estadísticamente significativo (p=0,0009) (Ver Tablas 4 y 5).

La circunferencia abdominal fue de riesgo elevado en 37,3% de los varones y 15,6% de las mujeres; de

riesgo muy elevado en 12,5% de varones y en 28,6% de las mujeres (p=0,009) (Ver Tabla 6).

La media de la circunferencia de cuello fue de 32,9 ± 2,7 (30-41) cm en mujeres y en varones fue de 38,4 ± 3,1 (31-47). Fue de alto riesgo en 21,4% de las mujeres y 33,3% en los varones (p=0,19) (Ver Tabla 7).

Presión arterial: la mitad de los residentes tenían PAS y PAD menor de 120 y de 80 respectivamente. 14,9% tenían la PAS entre 130-139 y 6,5% tenían la PAD entre 85 y 89. La media de frecuencia cardiaca fue de 77,9 ± 11,4 (50-113), en 12,2% la FC es mayor a 90 lpm (Ver Tabla 8).

Solo 2,8% tiene glicemia en ayunas alterada (GAA). Presentan dislipidemia 14,9%. Las mujeres presentan mayor frecuencia de dislipidemia (17,8% vs. 11,7%) comparado con los varones, aunque no significativo. Se realizan control laboratorial 59,8%.

Trabajan más de 60 horas semanales 70,1% (Ver Tabla 9 y Figura 4).

Discusión

El objetivo del trabajo fue reconocer precozmente factores de riesgo cardiovascular modificables en

Género	IMC			Total	P Chi²
	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad		
Varones	14 27,50%	31 60,80%	6 11,70%	51 100%	0,0009 significativo
Mujeres	34 62,90%	15 27,70%	5 9,30%	54 100%	
Total	48 45,70%	46 43,80%	11 10,50%	105 100%	

Tabla 5

Género	Circunferencia de cintura			Total	P Chi²
	Bajo riesgo	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado		
Varones	24 (47,06%)	19 (37,3%)	8 (15,6%)	51 100%	0,009 significativo
Mujeres	33 (58,9%)	7 (12,5%)	16 (28,6%)	56 100%	
Total	57 (53,3%)	26 (24,3%)	24 (22,4%)	107 (100%)	

Tabla 6

Género	Estadísticos descriptivos	Circunferencia Cuello		P Chi²
		Bajo riesgo	Alto riesgo	
Mujeres N= 56	32,9 ± 2,7 (30-41) cm	44 (78,5%)	12 (21,4%)	0,1 No Significativo
Hombres N= 51	38,4 ± 3,1 (32-47) cm	34 (66,6%)	17 (33,3%)	
Total		78 (72,8%)	29 (27,1%)	

Tabla 7

PAS mmHg	N	%	PAD mmHg	N	%
< 120	56	52,3%	<80	53	49,5%
120-129	27	25,2%	80-84	39	36,4%
130-139	16	14,9%	85-89	7	6,5%
140-159	8	7,5%	90-99	8	7,5%
Total	107	100,0%		107	100,0%

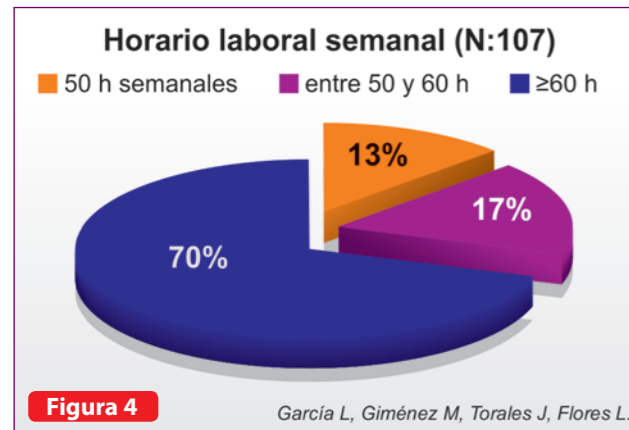
Tabla 8

los médicos residentes, siendo el **sedentarismo** y el **sobrepeso** los de mayor prevalencia.

No obstante, en los últimos años se han investigado los "factores de riesgo emergentes o no tradicionales"^(1,2), que pueden aparecer en personas que no presentan los factores de riesgo tradicionales, pero que al no ser considerados en este estudio, el riesgo cardiovascular de esta muestra podría estar subestimado.

El exceso de peso en los residentes es levemente superior a lo publicado en la Encuesta Nacional de Salud (ENS 2003) en jóvenes⁽³⁾, realizada en Chile. Considerando que la obesidad constituye un factor de riesgo condicionante no sólo de las ECV, sino también de la mayoría de las enfermedades crónicas⁽⁴⁾, es importante tomar medidas de prevención y control del sobrepeso y obesidad.

La **obesidad abdominal** medida a través de CC es un buen indicador de riesgo cardiovascular^(5,6), por lo



Tiempo laboral en h/semana		
Horas laborales	Frecuencia	Porcentaje
50 h semanales	14	13,08%
Entre 50 y 60 h semanales	18	16,82%
Más de 60 h semanales	75	70,1%
Total	107	100,00%

Tabla 9

que su detección temprana cobra especial interés, debido a que aumenta con la edad.

La obesidad abdominal se definió según los límites de circunferencia abdominal propuestos por el ATP III que es igual a 88 cm en mujeres y 102 cm en hombres, y los valores propuestos por la IDF igual a 80 cm en mujeres y 94 cm en hombres. La mayor prevalencia de obesidad abdominal (riesgo muy elevado)

se encontró en mujeres (28,6%) al usar el ATP III. Al usar los valores del IDF, la prevalencia de obesidad abdominal fue superior en hombres (37,3%), que utiliza valores más estrictos que el ATP III.

Aunque la naturaleza de este estudio no permite hacer un diagnóstico confirmatorio de HTA, es preocupante que el 21,41% de los residentes presente **prehipertensión**, debido a las altas probabilidades de desarrollar HTA en un futuro próximo⁽⁷⁾.

En el presente estudio se destaca la mayor prevalencia de **dislipidemia** en mujeres, comparado con varones, aunque no significativo. La glicemia elevada en ayuno aumenta el riesgo de desarrollar diabetes a futuro⁽⁸⁾. 2,8% de los residentes se conocían con glicemia en ayunas alterada. Nuestros resultados concuerdan con otros estudios realizados en jóvenes, donde 1,3% y 1,4% presentaron hiperglicemia. No se encontraron casos de posible diabetes, lo que no es extraño, debido a que esta enfermedad aparece en edades más avanzadas.

El **sedentarismo** fue el FRCV que presentó mayor prevalencia, alcanzando 77,5%; coincidiendo con otros estudios, que utilizaron el mismo criterio para su evaluación^(9,10). El sedentarismo es un factor de riesgo modificable, no sólo de ECV, sino además de otras enfermedades crónicas; por lo tanto, es importante revertir esta situación a través de políticas públicas que promuevan la actividad física como una forma de vida.

La prevalencia de **tabaquismo** es menor que la señalada por estudios desarrollados en universitarios y población joven en general (14,02%); esto podría atribuirse a una limitación del cuestionario que no

consideró el tiempo que los exfumadores habían dejado de fumar. Además, este hábito tiende a aumentar con los años.

El **consumo de alcohol** se encontró en 81,3%, siendo los varones los que más beben y el consumo menor a 3 veces por semana. En relación a la intensidad de consumo de alcohol se esperaba que en los próximos años el consumo excesivo vaya en aumento. El estrés es un FRCV emergente cuyo efecto es comparable con HTA e hipercolesterolemia⁽¹¹⁻¹²⁾. El estrés laboral medido en nuestros residentes de acuerdo a su horario laboral arrojó que más del 70% trabaja más de 60 horas semanales.

Los FRCV tienden a agruparse en una misma persona, siendo frecuente la coexistencia de dos o más FRCV, aumentando el riesgo de ECV a medida que éstos se suman. Más de la mitad de los residentes presenta dos o más FRCV, aumentando considerablemente las probabilidades de sufrir ECV en el futuro.

Este estudio evidenció que los residentes que ingresan al Hospital de Clínicas poseen estilos de vida no saludables asociados a los principales FRCV.

Si bien el estudio presenta ciertas limitaciones, entre las que destacan el uso de cuestionarios simplificados en la evaluación de los estilos de vida, así como el tamaño de la muestra, que debería ampliarse, consideramos que los resultados concuerdan con estudios encontrados y pueden reflejar la realidad de la juventud de nuestro país.

Conclusión

Estos resultados aportan información relevante para desarrollar políticas internas de salud orientadas a la prevención y control de factores de riesgo cardiovascular en los residentes.

Es prioritaria la adopción de estilos de vida saludables con el fin de prevenir a futuro la incidencia de enfermedades cardiovasculares en nuestros futuros especialistas, quienes deberán inculcar las mismas medidas a sus pacientes.

Recibido: 19/05/2016
Aprobado: 18/06/2016

Bibliografía

- Acevedo M, Tagle R, Simpfendorfer C. Non-traditional risk factors for Atherosclerosis. Rev Med Chile 2001; 129: 1212-21.
- Hackam DG, Anand SS. Emerging Risk Factors for Atherosclerotic Vascular Disease: A Critical Review of the Evidence. JAMA. 2003; 290: 932-40.
- MINSAL, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Primera Encuesta Nacional de Salud. Chile 2003.
- WHO. World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing The Global Epidemic. WHO Technical Report Series 894. Geneva 2000.
- Han TS, van-Leer EM, Seidell JC, Lean ME. Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. BMJ 1995; 31: 1401-5.
- Gustat J, Elkasabany A, Srinivasan S, Berenson GS. Relation of Abdominal Height to Cardiovascular Risk Factors in Young Adults. The Bogalusa Heart Study. Am J Epidemiol 2000; 151: 885-91.
- Grupo de Trabajo para el Tratamiento de la Hipertensión Arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) y de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Guías de práctica clínica para el tratamiento de la hipertensión arterial. Rev Esp Cardiol 2007; 60: 968. e1-e94.
- American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2014. Diabetes Care January 2014; Vol 37 Suppl 1: S14-80.
- MINSAL, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Primera Encuesta Nacional de Salud. Chile 2003.
- MINSAL, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Departamento de Epidemiología. Departamento de Promoción de Salud. II Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Salud. Chile 2006.
- Rozanski A, Blumenthal JA, Kaplan J. Impact of Psychological Factors on the Pathogenesis of Cardiovascular Disease and Implications for Therapy. Circulation 1999; 99: 2192-217.
- Rosengren A, Hawken S, Ounpuu S, Sliwa K, Zubaid M, Almahmeed WA, et al. For the INTERHEART investigators. "Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11,119 cases and 13,648 controls from 52 countries. (the INTERHEART study): case-control study". Lancet 2004; 364: 953-62