

Resumen

RIESGO CARDIOVASCULAR TOTAL EN UNA POBLACIÓN DE ADULTOS ASINTOMÁTICOS DEL POLICLÍNICO “JULIÁN GRIMAU”.

Autores:

Dr. Julio Oscar Cabrera Rego.¹

jocabrera@infomed.sld.cu Teléfono: 260-7494

Dr. Julio César Gandarilla Sarmientos.²

gandarilla@infomed.sld.cu Teléfono: 833-1864

Dr. Abdel del Busto Mesa.³

abdel@infomed.sld.cu Teléfono: 640-3155

¹ Servicio de Cardiología. Hospital Miguel Enríquez, La Habana, Cuba.

² Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, La Habana, Cuba.

³ Servicio de Endocrinología. Hospital Miguel Enríquez, La Habana, Cuba.

OBJETIVO. Evaluar el riesgo cardiovascular total en una población de adultos asintomáticos según criterios de Framingham de D`Agostino y de la Organización Mundial de la Salud.

MÉTODOS. Estudio descriptivo de corte transversal que incluyó 300 pacientes adultos con edades entre 40 y 70 años pertenecientes al Consultorio No.23 del Policlínico “Julián Grimau” del Municipio Arroyo Naranjo desde Julio de 2010 hasta Septiembre de 2011. Se incluyeron variables sociodemográficas (edad y sexo), clínicas (tabaquismo, antecedentes de hipertensión y diabetes, score de riesgo de Framingham para uso en la atención primaria y tablas de riesgo de la Organización Mundial de la Salud, antropométricas (Obesidad) y hemoquímicas (Colesterol Total y C-HDL).

RESULTADOS. Predominó el riesgo cardiovascular total bajo, el cual fue superior según las tablas de la Organización Mundial de la Salud en comparación con las de Framingham. Este riesgo es superior en el sexo masculino en comparación con el femenino para ambas tablas. Las tablas de la Organización Mundial de la Salud subestiman el riesgo cardiovascular en el subgrupo de pacientes diabéticos en comparación con las de Framingham.

CONCLUSIONES. Las tablas de Framingham para uso en la atención primaria son más apropiadas para la estratificación del riesgo cardiovascular en la población de nuestro consultorio en comparación con las de la Organización Mundial de la Salud.

Abstract.

GLOBAL CARDIOVASCULAR RISK IN ASYMPTOMATIC ADULT POPULATION FROM POLYCLINIC “JULIÁN GRIMAU”.

Authors:

Julio Oscar Cabrera Rego, MD.¹

jocabrera@infomed.sld.cu Phone number: 260-7494

Julio César Gandarilla Sarmientos, MD.²

gandarilla@infomed.sld.cu Phone number: 833-1864

Abdel del Busto Mesa, MD.³

abdel@infomed.sld.cu Phone number: 640-3155

¹ **Cardiology Department. Hospital Miguel Enríquez, Havana, Cuba.**

² **Cardiology and Cardiovascular Surgery Institute, Havana, Cuba.**

³ **Endocrinology Department. Hospital Miguel Enríquez, Havana, Cuba.**

OBJECTIVE. The present study intent to evaluate the global cardiovascular risk in asymptomatic adult population according to D`Agostino Framingham score and World Health Organization risk table.

METHODS. We conducted a descriptive, cross-sectional study that included 300 adult patients with age between 40-70 years old attended at the health catchment area No.23 by the Polyclinic Julián Grimau from Arroyo Naranjo municipality, between July 2010 and September 2011. We included socio-demographic (age and sex), clinical (smoking habit, personal antecedents of hypertension and diabetes, Framingham score for use at the primary care level and World Health Organization risk table), anthropometric (obesity) and hemochemical (total cholesterol and C-HDL) variables.

RESULTS. Low cardiovascular risk prevailed in the study population, which was greater according to World Health Organization in comparison to Framingham score. Cardiovascular risk is greater for male when compared to women for both score modalities. World Health Organization risk table underestimates the cardiovascular risk in diabetic patients in comparison to Framingham score.

CONCLUSION. Framingham score for use at the primary care level are more appropriate for cardiovascular risk stratification in our study population when compared to World Health Organization risk table.

Riesgo Cardiovascular Total en una población de adultos asintomáticos del Policlínico “Julián Grimau”

Global Cardiovascular risk in asymptomatic adults population from Policlínico “Julián Grimau”

Autores:

Dr. Julio Oscar Cabrera Rego.1

jocabrera@infomed.sld.cu Teléfono: 260-7494

Dr. Julio César Gandarilla Sarmientos.2

gandarilla@infomed.sld.cu Teléfono:833-1864

Dr. Abdel del Busto Mesa.3

abdel@infomed.sld.cu Teléfono: 640-3155

1 Servicio de Cardiología. Hospital Miguel Enríquez, La Habana, Cuba.

2 Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, La Habana, Cuba.

3 Servicio de Endocrinología. Hospital Miguel Enríquez, La Habana, Cuba.

Introducción: En los últimos años se ha trabajado mucho en la evaluación cualitativa y cuantitativa de los factores de riesgo cardiovascular, como un elemento predictor de la probabilidad de

enfermarse en un futuro cercano (1-5-10 años).¹ Se han empleado para ellos diferentes métodos y entre las ecuaciones empleadas para el cálculo del riesgo cardiovascular están las desarrolladas por los investigadores del *Framingham Heart Study*.²

En la atención primaria de salud, contamos con el análisis de la situación de salud y las fichas familiares. No obstante, si bien brindan información valiosa en relación con los antecedentes personales, familiares y del medio social, no tiene identificados a los pacientes en grupos de riesgo cardiovascular o aquellos con una presencia incrementada de factores de riesgo coronario, los cuales, en combinación, señalan hacia un grupo con un riesgo cardiovascular más elevado.

Detectar aquellos pacientes con una presencia incrementada de factores de riesgo coronario, permitirá identificar grupos de mayor riesgo cardiovascular que podrán ser informados en las fichas familiares, sobre los cuales realizar labores preventivas intensivas y en estadios más tempranos. De esta manera, al conocer la situación de salud según tablas de estratificación de riesgo, se podrían planificar acciones para la promoción de salud, la prevención y la detección precoz de alteraciones cardiovasculares, así como planificar la necesidad de recursos como medicamentos y consultas especializadas. En nuestro país existe un solo estudio nacional en 2002 sobre la evaluación del riesgo cardiovascular total³ y las publicaciones posteriores a este estudio son escasas.⁴⁻⁶

Por otro lado, se ha señalado que la aplicación de las Tablas de Framingham, validadas en poblaciones europeas y de EE.UU, pudiera no corresponderse con el riesgo real en la población cubana, pues tiene una tendencia a sobreestimar el riesgo cardiovascular. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto unas tablas de clasificación del riesgo cardiovascular por regiones, entre las que se incluye Cuba, que además es más fácil en su aplicación pues no incluye el C-HDL, un parámetro lipídico que puede ser difícil de aplicar a grandes poblaciones en nuestro país pues no se dispone de manera regular a nivel de la atención primaria. Por tanto, resulta de interés también determinar no sólo cómo se distribuyen los grupos de riesgo de acuerdo con ambas clasificaciones en nuestra población de estudio, sino también comparar cómo ambas tablas estratifican el riesgo cardiovascular en el subgrupo de pacientes diabéticos (pacientes que son considerados *per se* como de alto riesgo cardiovascular).

Objetivo: Evaluar el riesgo cardiovascular total en una población de adultos asintomáticos según criterios de Framingham y de la OMS.

Métodos: Estudio descriptivo de corte transversal que incluyó a pacientes adultos con edades entre 40 y 70 años pertenecientes al Consultorio No.23 del Policlínico “Julián Grimau” del Municipio Arroyo Naranjo en el periodo comprendido entre el 1ro de Julio de 2010 hasta el 1ro de Septiembre de 2011. Se incluyeron variables sociodemográficas (edad y sexo), clínicas (tabaquismo,

antecedentes de hipertensión (HTA), diabetes (DM), antropométricas (Obesidad), *score* de riesgo de Framingham para uso en la atención primaria y de la OMS y hemoquímicas (Colesterol Total y C-HDL).

Se excluyeron pacientes con: 1) discapacidad física o mental o enfermedades crónicas limitantes que impidieran una adecuada comunicación con los investigadores o el traslado a la institución responsable del estudio; 2) diagnóstico previo o bajo tratamiento para enfermedad arterial coronaria, enfermedad cerebrovascular o enfermedad arterial periférica; 3) tratamiento con estatinas durante el periodo en estudio; 4) síntomas típicos de enfermedad arterial coronaria durante la entrevista y 5) deseo de no ser incluidos en el estudio o que no acudieron a la totalidad de los exámenes indicados.

Se emplearon las técnicas cuantitativas de estimación del riesgo cardiovascular global de Framingham⁷ para uso en la atención primaria y de la OMS.⁸ El *score* de riesgo de Framingham utiliza las siguientes variables: edad, sexo, colesterol total, C-HDL, presión sistólica, HTA bajo tratamiento, tabaquismo y DM. Por otro lado, la clasificación de la OMS emplea las siguientes: edad, sexo, tabaquismo, PAS, colesterol total y DM.

Para simplificar el análisis, en las tablas de riesgo de la OMS incluimos dentro de la categoría de alto riesgo, las de muy alto y muy muy alto riesgo, respectivamente.

De 361 pacientes evaluados, 48 fueron excluidos del análisis por no acudir a la totalidad de los exámenes indicados y 13 por no desear participar en el estudio.

Resultados: Los factores de riesgo cardiovascular de mayor prevalencia fueron la hipertensión, la hipercolesterolemia y la obesidad, con un incremento a medida que aumentó la edad. Las mujeres se destacaron por ser más hipertensas y con mayor hipercolesterolemia y los hombres por más C-HDL disminuido. Predominó el riesgo cardiovascular total bajo, el cual fue superior según las tablas de la OMS en comparación con las de Framingham. Este riesgo es superior en el sexo masculino en comparación con el femenino para ambas tablas. Las tablas de la OMS subestiman el riesgo cardiovascular en el subgrupo de pacientes diabéticos en comparación con las de Framingham.

Conclusiones: Las tablas de Framingham para uso en la atención primaria son más apropiadas para la estratificación del riesgo cardiovascular en la población de nuestro consultorio en comparación con las de la Organización Mundial de la Salud.

Referencias Bibliográficas.

- 1) Pencina MJ, D'Agostino RB, Larson MG, Massaro JM, Vasan RS. Predicting the 30-Year Risk of Cardiovascular Disease. The Framingham Heart Study. Circulation. 2009; 119:3078-84.
- 2) Genest J, McPherson R, Frohlich J, Anderson T, Campbell L, Carpentier A, et al. 2009 Canadian Cardiovascular Society/Canadian guidelines for the diagnosis and treatment of

- dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease in the adult – 2009 recommendations. Can J Cardiol. 2009; 25:567-79.
- 3) Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Riesgo cardiovascular en los trabajadores de la fábrica “Miguel Oramas” [La Polar]. Informe de trabajo del Departamento de Cardiología Preventiva. Ciudad de La Habana, 2001.
 - 4) Dueñas Herrera A, Armas Rojas NB, de la Noval García R, Turcios Tristá SE, Milián Hernández A, Cabalé Vilariño MB. Riesgo cardiovascular total en los trabajadores del hotel “Meliá Cohíba”. Rev Cubana Endocrinol. 2008; 19(1).
 - 5) Castillo Arocha I, Armas Rojas NB, Dueñas Herrera A, González Greck OR, Arocha Mariño C, Castillo Guzmán A. Riesgo cardiovascular según tablas de la OMS, el estudio Framingham y la razón apolipoproteínaB/apolipoproteína A1. Rev Cubana Invest Biomed. 2010; 29:479-88.
 - 6) De la Noval García R, Armas Rojas NB, De la Noval González I, Fernández González Y, Pupo Rodríguez HB, Dueñas Herrera A, et al. Estimación del Riesgo Cardiovascular Global en una población del Área de Salud Mártires del Corynthia. La Habana, Cuba. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc. 2011; 17:62-68.
 - 7) D’Agostino RB, Vasan RS, Pencina MJ, Wolf PA, Cobain M, Massaro JM, et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. Circulation. 2008; 117:743-53.
 - 8) OMS. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. Guía de bolsillo para la estimación y el manejo del riesgo cardiovascular. Ginebra; 2008.

Tabla No.1 Distribución de la población según sexo y riesgo cardiovascular por Tablas de Framingham.

Riesgo Cardiovascular	Masculino n=110	Femenino n=190	Total n=300	P
	n (%)	n (%)	n (%)	

Bajo	36	32.7	102	53.7	138	46.0	<0.001*
Moderado	38	34.5	50	26.3	88	29.3	
Alto	36	32.8	38	20.0	74	24.7	

Tabla No.2 Distribución de los factores de riesgo según sexo en la población en estudio.

Factores de Riesgo	Masculino n=110		Femenino n=190		Total n=300		p
	n (%)		n (%)		n (%)		
Tabaquismo	23	20.9	41	21.6	64	21.3	0.507
Obesidad	25	20.0	43	22.6	78	26.0	0.547
HTA	49	44.5	107	56.3	156	52.0	0.032*
DM	9	8.2	24	12.6	33	11.0	0.160
Hipercolesterolemia	23	20.9	72	37.9	95	31.7	0.002*
C-HDL disminuido	23	20.9	13	6.8	36	12.0	<0.001*

HTA: Hipertensión Arterial; DM: Diabetes Mellitus; * Asociación significativa en el análisis univariado.

Tabla No.3 Distribución de los factores de riesgo según grupos etarios en la población en estudio.

Factores de Riesgo	Grupos Etarios			Total n=300	p
	40-49 n=95	50-59 n=113	60-70 n=92		
	n (%)	n (%)	n (%)		

Tabaquismo	16	16.8	33	29.2	15	16.3	64	21.3	0.035*
Obesidad	27	28.4	22	19.5	19	20.7	78	26.0	0.264
HTA	38	40.0	57	50.4	61	66.3	156	52.0	0.001*
DM	10	10.5	8	7.1	15	16.3	33	11.0	0.109
Hipercolesterolemia	21	22.1	41	36.3	33	35.9	95	31.7	0.053
C-HDL disminuido	15	15.8	12	10.6	9	9.8	36	12.0	0.382

HTA: Hipertensión Arterial; DM: Diabetes Mellitus; * Asociación significativa en el análisis univariado.

Tabla No.4 Distribución de la población según sexo y riesgo cardiovascular por Tablas de la OMS.

Riesgo Cardiovascular	Masculino n=110		Femenino n=190		Total n=300		p
	n (%)		n (%)		n (%)		
Bajo	56	50.9	121	63.7	177	59.0	0.053
Moderado	38	34.5	42	22.1	80	26.7	
Alto	16	16.6	27	14.2	43	14.3	

Tabla No.5 Distribución de la población según edad y riesgo cardiovascular por Tablas de Framingham.

Riesgo Cardiovascular	Grupos Etarios			Total n=300	p
	40-49 n=95	50-59 n=113	60-70 n=92		

	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		
Bajo	78	82.1	50	44.2	10	10.9	138	46.0	<0.001*
Moderado	14	14.7	36	31.9	38	41.3	88	29.3	
Alto	3	3.2	27	23.9	44	47.8	74	24.7	

Tabla No.6 Distribución de la población según edad y riesgo cardiovascular por Tablas de la OMS.

Riesgo Cardiovascular	Grupos Etarios						Total n=300		p
	40-49 n=95		50-59 n=113		60-70 n=92				
	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		
Bajo	87	91.6	73	64.6	17	18.5	177	59.0	0.047*
Moderado	8	8.4	23	20.4	49	53.2	80	26.7	
Alto	0	0.0	17	15.0	26	28.3	43	14.3	

Tabla No.7 Riesgo cardiovascular según clasificación de Framingham y OMS en el subgrupo de pacientes diabéticos.

Riesgo Cardiovascular	Diabetes Mellitus n=33				p
	Framingham		OMS		
	n	(%)	n	(%)	
Bajo	0	0.0	6	18.2	<0.001*
Moderado	11	33.3	18	54.5	
Alto	22	66.7	9	27.3	