



Tema Libre

Riesgo Coronario y Cardiovascular Global en la Atención Primaria de Salud. Velasco. Cuba 2011

Jorge B. Vega Abascal¹; Mayra R. Guimar Mosqueda²;
Luis A. Vega Abascal²; Mayeln Rivas Estvez¹

1. Policlínico Universitario Velasco. rea de Docencia e Investigaciones. Velasco, Holguín, Cuba.
2. Hospital Provincial Docente Holguín. rea de Cardiología. Holguín, Cuba.

Resumen

Introducción: La tendencia actual es hacia una visión global del riesgo cardiovascular, las funciones de riesgo cardiovascular son instrumentos para la clasificación que son útiles en fijar las prioridades de intervención preventiva y deberían ser actualizadas y perfeccionadas. **Objetivo** Determinar el riesgo de enfermedad coronaria y el riesgo cardiovascular global mediante la aplicación de las tablas de referencia en la atención primaria de salud.

Material y Métodos: Un estudio transversal fue efectuado, fue tomada una muestra de 308 casos, entre 34 y 75 años, sin historia de enfermedad cardiovascular, cuyos datos demográficos, antropométricos y clínicos estaban disponibles, el estudio examinó la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular, para la determinación del riesgo coronario fue utilizada la tabla de predicción de enfermedad cardíaca coronaria de Framingham-Wilson(1998) y para el riesgo cardiovascular global fue usada la tabla de predicción de riesgo cardiovascular global de Framingham- D'Agostino(2008).

Resultados: La edad media de los participantes fue $57,7 \pm 12,5$ años y el 65 % fueron mujeres, la prevalencia de la hipertensión arterial fue de 61%, de diabetes fue 22,1 %, fumadores un 26,6 % y 34,7 % de obesos, la tabla de referencia de enfermedad coronaria determinó como bajo riesgo(<10%) el 51,6 % de la población, un 30,8 % como riesgo intermedio(10-20%) y un 17,6 % como alto riesgo(> 20%), la tabla de riesgo cardiovascular global determinó un 39,6 %, un 27,6 % y un 32,8 % como bajo, intermedio y alto riesgo respectivamente, el valor de concordancia de la tabla de riesgo de enfermedad coronaria comparado con la tabla de riesgo cardiovascular global fue 0.54(IC 95% 0,46-0,62)

Conclusiones: El uso de las tablas para determinar el riesgo coronario y cardiovascular global y sus recomendaciones deberá considerarse en la toma de decisiones preventivas en la atención primaria de salud en Cuba.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo, cada año mueren más personas por enfermedades cardiovasculares que por cualquier otra causa, las muertes por enfermedades cardiovasculares afectan por igual a ambos sexos y más del 82% se producen en países subdesarrollados o en vías de desarrollo [1].

El riesgo cardiovascular se define como la probabilidad de padecer un evento cardiovascular en un determinado periodo de tiempo, que habitualmente se establece en 5  10 años, la mejor herramienta para establecer prioridades en la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares es la estimación del riesgo cardiovascular mediante las funciones de riesgo [2,3].

Las funciones de riesgo cardiovascular deberían ser actualizadas y perfeccionadas ya que la tendencia actual es hacia una visión global del riesgo cardiovascular, estas funciones son instrumentos para la clasificación y estratificación del riesgo por el médico de familia, especialmente en los pacientes que no padecen enfermedad cardiovascular, es decir, en prevención primaria, lo que es fundamental para establecer la intensidad de la intervención, la necesidad de instaurar tratamiento farmacológico y la periodicidad de las visitas de seguimiento [4].

Objetivo

Determinar el riesgo de enfermedad cardíaca coronaria y el riesgo cardiovascular global mediante el uso de tablas de referencia en la atención primaria de salud.

Material y Métodos

Se realizó un estudio transversal, la muestra la constituyeron 308 pacientes entre 34 y 75 años, pertenecientes al Policlínico Universitario de Velasco, Holguín, Cuba, sin historia de enfermedad cardiovascular cuyos datos clínicos, demográficos y antropométricos estaban disponibles, el estudio examinó la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular, un análisis estadístico fue realizado asignando un valor a las variables según las tablas de referencia del riesgo cardiovascular, para determinar el riesgo coronario a los 10 años fue utilizada la tabla de predicción de enfermedad cardíaca coronaria de Framingham-Wilson(1998) [5] y para determinar el riesgo cardiovascular global a los 10 años fue usada la tabla de predicción de riesgo cardiovascular global de Framingham- D'Agostino(2008) [6], fue considerado como riesgo bajo < 10 %, riesgo intermedio entre 10-20 % y alto riesgo > 20%, se compar la concordancia del riesgo obtenido por ambas tablas mediante el calculo del coeficiente de kappa de Cohen para un nivel de significación de 0,05.

Resultados

La edad media de la población estudiada fue de $57,7 \pm 12,5$ años y el 65 % fueron mujeres (**Tabla 1**), la prevalencia de la hipertensión arterial fue de 61%, de diabetes fue 22,1%, fumadores un 26,6%, 34,7% de obesos, se observó incremento en la prevalencia de hipertrigliceridemia (58,1%) (**Tabla 2**), la tabla de referencia de enfermedad cardiaca coronaria determinó como bajo riesgo (<10%) el 51,6% de la población, un 30,8% como riesgo intermedio (10-20%) y un 17,6% como alto riesgo (>20%), la tabla de riesgo cardiovascular global determinó un 39,6%, un 27,6% y un 32,8% como bajo, intermedio y alto riesgo respectivamente (**Gráfico 1**), el valor de concordancia de la tabla de riesgo de enfermedad cardiaca coronaria comparado con la tabla de riesgo cardiovascular global fue 0.54 (IC 95% 0,46-0,62) para el total de la muestra (**Tabla 3**).

Tabla 1 Características de la población estudiada.Velasco.Cuba.2011				
	Masculino	Femenino	Total	
	n=105	n=203	n=308	
Edad(años)	53,7±13,2	53,7±12,2	53,7±12,5	
T A sistólica(mmHg)	136,8±19,8	134±18,6	134,6±20,2	
TA diastólica(mmHg)	85,7±14,5	84,3±11,9	84,7±13,3	
IMC (Kg/m2)	28±15,1	28,7±5,43	28,4±5,4	
C abdominal(cm)	100,2±15,1	96,9±13	98±13,8	
Colesterol total (mmol/l)	5,3±1,33	5,34±1,21	5,32±1,24	
HDL colesterol(mmol/l)	1,22±0,41	1,21±0,40	1,23±0,41	
LDL colesterol(mmol/l)	3,16±1,41	3,24±1,21	3,21±1,58	
Trigliceridos (mmol/l)	2,05±1,05	2,03±1,15	2,04±1,19	
glicemia ayunas(mmol/l)	5,19±1,32	5,26±2,10	5,29±1,85	

Tabla1. Características de la población estudiada.

Tabla 2 Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular.Velasco.Cuba.2011				
	Masculino	Femenino	Total	
	n=105	n=203	n=308	
	%	%	%	
Historia de Hipertension arterial	61,9	60,6	61	
Historia de Diabetes Mellitus	17,1	24,3	22,1	
Fumador	44,8	17,2	26,6	
TA sistólica >140 mm Hg	44,8	40,9	42,2	
TA diastólica >90 mmHg	41,9	37,4	39	
IMC > 30 Kg/m2	32,4	16,7	34,7	
C abdominal > 100 cm	44,8	34,5	38	
Colesterol total > 6,22 mmol/l	23,8	26,6	25,6	
HDL colesterol < 1 mmol/l	32,4	24,6	27,3	
LDL colesterol> 4,15 mmol/l	21,9	18,7	19,8	
Trigliceridos > 1.70 mmol/l	62,8	55,7	58,1	
Glicemia ayunas > 6.11 mmol/l	38,1	39,9	39,3	

Tabla 2. Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular.

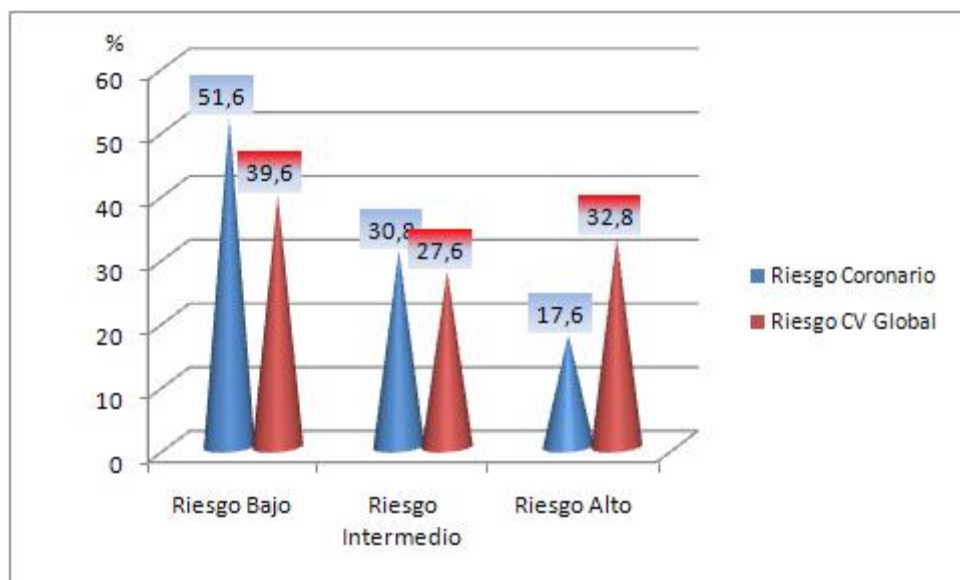


Gráfico 1. Predicción del riesgo coronario y cardiovascular global.

Riesgo Cardiovascular Global					
Riesgo Coronario	Bajo	Moderado	Alto	Total	
Bajo	116	35	8	159	
Moderado	6	48	41	95	
Alto	0	2	52	54	
Total	122	85	101	308	
Acuerdo obs	0,7				
Acuerdo esp	0,35				
Indice Kappa	EE	IC			
0,54	0,04	0,46-0,62			

Tabla3. Concordancia de las tablas de riesgo coronario y cardiovascular global.

Discusión

La prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares se centra en el control de los factores de riesgo, elementos asociados a la incidencia y mortalidad por estas enfermedades, la prevalencia elevada de la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la dislipemia, la obesidad y el tabaquismo encontrada en nuestro trabajo, coincide con la encontrada en otros estudios [7,8,9]

Las tablas de riesgo son métodos simplificados de estimación, basados en funciones matemáticas que modelizan el riesgo de los individuos de distintas cohortes de poblaciones seguidas, generalmente, durante 10 años. Estas funciones permiten estimar el exceso de riesgo del individuo respecto del promedio de la población a la que pertenece, es decir, a partir de la información sobre la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una muestra representativa de población, se establece un algoritmo matemático que permite obtener el porcentaje de participantes con cada combinación de factores que desarrollan un acontecimiento a 10 años [2].

Por muchos años la ecuación de riesgo cardiovascular de Framingham ha sido el método preferido de evaluación del riesgo

cardiovascular, sin embargo recientemente se anuncio que la ecuación de Framingham debería ser considerada como uno de los métodos aceptables, a pesar de que las guías clínicas apoyan el uso de tablas de riesgo cardiovascular para calcular el riesgo global, en lugar de enfocar la atención en la sola modificación del riesgo, la adopción del uso de las mismas ha sido lento [10,11].

El riesgo coronario se calcula con más frecuencia que el riesgo cardiovascular en las guías que abordan conjuntamente el tratamiento de la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia, debido a que el primero es una aproximación razonable del segundo en la práctica clínica, una manera fácil de calcular el riesgo cardiovascular a partir del riesgo coronario es multiplicando el riesgo coronario por 1,3 [3], si la función de riesgo cardiovascular predice la probabilidad de que en un plazo determinado se sufra un evento isquémico circunscrito al área coronaria, hablamos de riesgo coronario, sin embargo, cada vez es más frecuente hablar del riesgo cardiovascular global o total, puesto que la enfermedad coronaria es sólo una parte de la enfermedad arteriosclerótica, que incluye además, entre otras, la enfermedad cerebrovascular y la arteriopatía periférica [12], la tendencia de las últimas funciones de riesgo cardiovascular desarrolladas es predecir el riesgo cardiovascular de manera integral [6].

Es bien sabido que existen limitantes al utilizar estas tablas de riesgo cardiovascular, y quizás la más importante sea que el riesgo absoluto de la población de Framingham no tiene por qué ser igual al de otras poblaciones, es conocido que esta función puede sobre o infravalorar el riesgo en otras poblaciones [3,12], otra limitación es que no incluyen otros factores de riesgo, como índice de masa corporal, circunferencia abdominal, antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, la función renal y los estilos de vida, entre otros, otra limitante es que la mayoría de los acontecimientos se van a producir en pacientes con riesgo bajo o intermedio ya que en estos dos grupos se concentra la mayoría de la población y esto puede deberse a una clasificación no exacta del riesgo [12].

La concordancia al comparar la predicción del riesgo cardiovascular de ambas tablas de riesgo fue moderada, se recomienda para garantizar su aplicabilidad adaptarlas a las realidades epidemiológicas de cada país [13,14], la prevención de las enfermedades cardiovasculares se fundamenta en el cribado oportuno en la consulta médica para la identificación con mayor precisión de la población en riesgo de enfermedad cardiovascular. [14]

La predicción del riesgo cardiovascular ha constituido, en los últimos años, la piedra angular en las guías clínicas de prevención cardiovascular, deviene una herramienta útil para el Médico de Familia para establecer prioridades en la atención primaria, los diferentes métodos de cálculo del riesgo cardiovascular nos indican que todavía queda mucho camino por andar para poder predecir, de una forma exacta, la probabilidad de que se produzca un evento cardiovascular, y aunque el cálculo utilizando métodos cuantitativos es más preciso que el obtenido con métodos cualitativos, se recomienda que con sus ventajas e inconvenientes, es mejor utilizar cualquiera de los métodos de cálculo de riesgo cardiovascular que ninguno [15].

Conclusiones

El uso de las tablas para determinar el riesgo coronario y cardiovascular global y sus recomendaciones deber ía considerarse en la toma de decisiones en la atención primaria de salud en Cuba.

BIBLIOGRAFIA

1. WHO Media centre /Enfermedades cardiovasculares. New York. [Actualizado enero 2011, citado julio 2011]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/index.html>
2. Grau M, Marrugat J. Funciones de riesgo en la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares. *Rev Esp Cardiol*. 2008; 61(4):404-16
3. Brotons C. Mejoremus la predicción del riesgo coronario en España. *Rev Esp Cardiol* 2003;56(3):225-7.
4. Baena-Diez JM, Ramos R, Marrugat J. Predictive Value of Cardiovascular Risk Functions: Limitations and Future Potential. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2009;9:4B-13B
5. Wilson PWF, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation* 1998; 97: 1837-47. [Citado: 10de enero de 2010]. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/97/18/1837>
6. D'Agostino R, Vasan RM, 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. [Citado: 10 de enero de 2010]. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/117/6/743>
7. Grau M, Elosua R, Cabrera de Leon A, Guembe MBaena-Diez J M, Vega Alonso T, et al. Factores de riesgo cardiovascular en España en la primera década del siglo XXI: análisis agrupado con datos individuales de 11 estudios de base poblacional, estudio DARIOS. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64(4):295–304, doi:10.1016/j.recesp.2010.11.005. [Citado: 10 de agosto de 2011]. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=90002079&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=25&ty=162&accion=L&origen=elsevier&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v64n04a90002079pdf001.pdf
8. Kones R. Primary prevention of coronary heart disease: integration of new data, evolving views, revised goals, and role of rosuvastatin in management. *A comprehensive survey. Drug Design, Development and Therapy* 2011;5 325–380. [Citado: 1de agosto de 2011]. Disponible en: <http://hinari-gw.who.int/whalecomwww.ncbi.nlm.nih.gov/whalecom0/pmc/articles/PMC3140289/pdf/dddt-5-325.pdf>
9. Cabrera de León A, Alemán J, Rodríguez M, Castillo-Rodríguez J, Domínguez-Coello S, Almeida-González D, Anía B, et al. En la población Canaria, la función de Framingham estima mejor el riesgo de mortalidad cardiovascular que la función SCORE. *Gac Sanit* v.23 n.3 Barcelona mayo-jun. 2009.
10. Cooper A, Nherera L, Calvert N, et al. Clinical Guidelines and Evidence Review for Lipid Modification: cardiovascular risk assessment and the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. London, National Collaborating

Centre for Primary Care and Royal College of General Practitioners, 2008.

11. Liew S, Doust J, Glasziou P. Cardiovascular risk scores do not account for the effect of treatment: a review.

Heart 2011;97:689e697. doi:10.1136/hrt.2010.220442. [Citado: 12 de agosto de 2011]. Disponible en:

12. Baena-Diez JM, Ramos R, Marrugat J. Capacidad predictiva de las funciones de riesgo cardiovascular: limitaciones y oportunidades.

Rev Esp Cardiol Supl. 2009;9:4B-13B.

13. D'Agostino R, Grundy S, Sullivan L, Wilson P. Validation of the Framingham Coronary Heart Disease Prediction Scores Results of a Multiple Ethnic Groups Investigation. JAMA. 2001; 286:180-187.

14. Marrugat J, Vila J, Baena-Diez J, Grau M, Sala J, Ramos R. Validez relativa de la estimación del riesgo cardiovascular a 10 años en una cohorte poblacional del estudio REGICOR. Rev Esp Cardiol. 386 2011;64(5):385-394. doi:10.1016/j.recesp.2010.12.011 [Citado: 15 de agosto de 2010]. Disponible en:

http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90003647&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=20&accion=L&origen=elsevier&web=www.revescardiol.org&lan=es&fichero=25v64n05a90003647pdf001.pdf

15. Vega J, Guimará M, Vega L. Riesgo cardiovascular, una herramienta útil para la prevención de las enfermedades cardiovasculares.

Revista Cubana de Medicina Integral 2011;27(1)91-97. [Citado: 12 de diciembre de 2010]. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v27n1/mgi10111.pdf>

Publicación: Octubre 2011

Preguntas, aportes y comentarios serán respondidos por los autores a través de la lista de **Epidemiología y Prevención Cardiovascular**.

Llene los campos del formulario y oprima el botón "Enviar".

Ver mensajes: [Septiembre](#) - [Octubre](#)

Preguntas, aportes o comentarios:

Nombre y apellido:

País:

Dirección de E-Mail:

Confirmación Dirección de E-Mail:

Enviar

Borrar