

servaron un 1% de complicaciones vasculares; Popma y colaboradores (2) refirieron el 5,9% en 1.418 pacientes. Más recientemente, en la década de los noventa, Walman y colaboradores (3) evidenciaron el 6,1% de complicaciones vasculares sobre 5.042 procedimientos.

En un metaanálisis que incluyó 12.000 pacientes se comparó el uso de distintos métodos de compresión manual con métodos mecánicos y se observó una disminución significativa con el uso de estos dispositivos de sutura (2,4% vs. 4,9%;  $p < 0,001$ ). (4)

En nuestro trabajo se incluyeron 1.854 pacientes sometidos a angioplastia que recibieron por lo menos dos o más antiagregantes plaquetarios y anticoagulación, por lo que creemos que la muestra es representativa de la seguridad del uso del Angio Seal® como método de sutura mecánica. Como limitaciones podemos citar que no posee un grupo control y también que es un estudio retrospectivo realizado en un único centro, pero intervinieron tres operadores en el implante del dispositivo, y que se ha utilizado un único método de sutura mecánica.

Podemos decir que el Angio Seal® es un método seguro y eficaz como sutura mecánica durante procedimientos de angioplastia, ya sean programados o de urgencia, en pacientes que fueron tratados en forma agresiva con drogas antiplaquetarias y anticoagulantes. En nuestra experiencia pudimos evidenciar que la tasa de complicaciones fue muy baja.

**Sergio D. Zolorsa, Sebastián A. Rizzone<sup>1</sup>,  
Daniel L. Di Nanno<sup>1</sup>, Álvaro E. P. Bordenave**

<sup>1</sup>Servicio de Hemodinamia del Complejo Médico de la Policía Federal Argentina Churrucá-Visca  
e-mail: sebastianrizzone@yahoo.com.ar

## BIBLIOGRAFÍA

1. Oweida SW, Roubin GS, Smith RB 3rd, Salam AA. Postcatheterization vascular complications associated with percutaneous transluminal coronary angioplasty. *J Vasc Surg* 1990;12:310-5. <http://doi.org/djhfhm>
2. Popma JJ, Satler LF, Pichard AD, Kent KM, Campbell A, Chuang C, et al. Vascular complications after balloon and new device angioplasty. *Circulation* 1993;88:1569-78. <http://doi.org/vdh>
3. Walman R, King SBIII, Douglas JS, et al. Predictors of groin complications after balloon and new-device coronary intervention. *Am J Cardiol* 1995;75:886-9.
4. Nikolsky E, Mehran R, Halkin A. Vascular complications associated with arteriotomy closure devices in patients undergoing percutaneous coronary procedure: A meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 2004;44:1200-09.

REV ARGENT CARDIOL 2014;82:539-541. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v82.i6.4329>

## Aplicabilidad de la nueva función de la American Heart Association para el cálculo de riesgo cardiovascular y su implicación en la medicación con estatinas en una población de la Argentina

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de discapacidad y muerte prematura

en todo el mundo. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), durante el año 2011 se produjeron a nivel mundial 17 millones de defunciones por causa cardiovascular. (1) En la Argentina, el 52% de los decesos se producen por enfermedades de origen cardiovascular y oncológico. (2) La magnitud de estos números refleja el impacto que tienen las ECV sobre la salud de la población, y es por ello que las estrategias de vigilancia epidemiológica propuestas, tanto por entes nacionales como internacionales de salud, están centradas en el reconocimiento de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Para valorar la dimensión de la interacción entre los distintos FRCV, las sociedades científicas han aplicado a sus poblaciones el cálculo de riesgo cardiovascular global (RCG), método matemático que estima la probabilidad que tiene una persona de sufrir un evento cardiovascular en un período determinado. El Ministerio de Salud de la Nación Argentina ha propuesto en su guía de riesgo cardiovascular (RCV) la utilización del puntaje elaborado por la OMS para la Región de las Américas "B" (AMRB). (3) Por su parte, en noviembre de 2013, dos importantes organizaciones de los Estados Unidos [American College of Cardiology y American Heart Association (ACC/AHA)] publicaron la nueva guía de manejo del RCV con la inclusión de un nuevo puntaje. En ella se recomienda determinar si el paciente está en alguno de los cuatro grupos de alto riesgo propuestos para comenzar el tratamiento con estatinas. (4)

A poco de su lanzamiento, esta guía ha recibido numerosas críticas por parte de distintas asociaciones y profesionales de la salud cardiovascular y han surgido estudios que sostienen que sobrestima el RCV y aumenta la indicación de estatinas en la población. (5, 6)

En este contexto se planteó como objetivo evaluar en una cohorte poblacional argentina el RCV mediante la aplicación de las tablas de la OMS (AMRB) y la nueva del ACC/AHA, analizando las posibles implicaciones de la aplicación de las nuevas directrices en la indicación de intervención con estatinas en el medio local.

Se decidió para ello elaborar un estudio observacional retrospectivo, constituido inicialmente por 870 individuos de ambos sexos, con edades de entre 17 y 65 años que concurrieron entre los años 2009 y 2011 al Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Municipal "Dr. Leónidas Lucero" de la ciudad de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires, Argentina, con el fin de realizarse los estudios correspondientes a la obtención del Documento de Salud Laboral, exigido por la Municipalidad de la ciudad. Se excluyeron los sujetos menores de 40 años y los que no tenían registrados los datos requeridos para realizar el estudio, obteniéndose una muestra total constituida por 183 individuos.

De todos los sujetos se registraron edad, sexo y tabaquismo. Se determinaron el peso y la altura, se calculó el índice de masa corporal (IMC) y se tomó la presión arterial (PA). Los parámetros bioquímicos medidos fueron: glucosa, triglicéridos, colesterol total (CT), colesterol transportado por lipoproteínas de alta densidad (C-HDL) y de baja densidad (C-LDL).

Las escalas seleccionadas para efectuar el cálculo del riesgo cardiovascular fueron el puntaje de la OMS (AMRB) y el puntaje del ACC/AHA.

Las variables incluidas en cada escala son:

- Puntaje de la OMS (AMRB): edad, sexo, CT, presión arterial sistólica (PAS), diabetes (presencia o ausencia), tabaquismo. (3)
- Puntaje del ACC/AHA: edad, sexo, raza, CT, C-HDL, diabetes (presencia o ausencia), PAS (tratados y no tratados), tabaquismo. (4)

Se clasificaron como pacientes de riesgo moderado o alto aquellos que presentaron un RCV mayor o igual al 10% para el puntaje de la OMS, (3) y mayor o igual a 7,5% para el del ACC/AHA. (4)

En cuanto a la medicación farmacológica, se consideraron sujetos de intervención con estatinas según la OMS a los mayores de 40 años con RCV del 20-30% con CT de 190 mg/dl, y a los sujetos con RCV superior al 30%, independientemente del valor del CT, (3) y según la nueva guía del ACC/AHA, a los sujetos con RCV mayor o igual a 7,5%, a aquellos con C-LDL mayor o igual a 190 mg/dl, diabéticos con C-LDL entre 70 y 189 mg/dl y a los que presentaban ECV aterosclerótica establecida. (4)

Las características de los sujetos estudiados y los niveles de RCV se describieron usando medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y porcentajes para variables categóricas. Los valores medios se compararon con la prueba de la *t* de Student para las variables cuantitativas y la prueba de chi cuadrado para las variables cualitativas. En todos los casos se utilizó un nivel alfa de significación estadística con un valor  $p < 0,05$ .

Los datos se analizaron con el programa Statistical Package for Social Science para Windows 17.0.

De la población total estudiada (62% hombres y 38% mujeres), la media de edad fue de  $51 \pm 8$  años y la media de las variables de laboratorio y antropométricas fueron las siguientes: glucemia (mg/dl)  $101 \pm 29$ , IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )  $29 \pm 6$ , CT (mg/dl)  $204 \pm 36$ , C-HDL (mg/dl)  $52 \pm 15$  y PAS (mm Hg)  $125 \pm 19$ . El 30% de esta población eran fumadores.

En la Tabla 1 puede observarse que el ACC/AHA categorizó a un número mayor de personas dentro del grupo de riesgo alto ( $p = 0,000$ ). La mayor cantidad de sujetos se encuentra dentro del grupo de riesgo bajo en ambas tablas.

En la Tabla 2 se muestra que ambos puntajes coincidieron en categorizar de riesgo bajo al 69,9% de la población. Por el contrario, hubo mayor cantidad de sujetos categorizados de riesgo alto para ACC/AHA con riesgo bajo para OMS que sujetos categorizados de riesgo alto para OMS con riesgo bajo para ACC/AHA, siendo estos resultados estadísticamente significativos ( $p = 0,000$ ).

Con respecto a la indicación de estatinas, 15 individuos (8,2% de la población de estudio) la recibirían según la guía de la OMS, mientras que con la del ACC/AHA la indicación de estatinas se cumple en 50 sujetos

**Tabla 1.** Riesgo según distintos puntajes

Riesgo	OMS n (%)	ACC/AHA n (%)
Bajo	158 (86,3)	135 (73,8)
Moderado o alto	25 (13,7)	48 (26,3)

OMS: Organización Mundial de la Salud. ACC/AHA: American College of Cardiology/American Heart Association.

**Tabla 2.** Clasificación del riesgo cardiovascular en categorías moderado o elevado y bajo según las funciones de la OMS y del ACC/AHA

	Puntaje < 7,5%ACC/AHA n (%)	Puntaje $\geq$ 7,5%ACC/AHA n (%)
Puntaje OMS <10%	128 (69,9)	30 (16,4)
Puntaje OMS >10%	7 (3,8)	18 (6,0)

OMS: Organización Mundial de la Salud. ACC/AHA: American College of Cardiology/American Heart Association.

(27,3% de la población), siendo estas diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,000$ ).

La edad media de estos individuos fue mayor en el grupo del ACC/AHA en comparación con los de la OMS, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,035$ ). El grupo etario en el que se observó la mayor indicación de estatinas fue en el de entre 50 y 60 años para ambos puntajes.

Según los resultados obtenidos, podemos concluir que el puntaje del ACC/AHA categoriza a una cantidad mayor de individuos con riesgo moderado-alto al compararlos con el puntaje de la OMS. Además, el puntaje del ACC/AHA aumenta de manera notable la indicación de estatinas en la población estudiada al compararla con una tabla validada para la aplicación local como lo es la de la OMS.

Silvia F. Benozzi<sup>1</sup>, Ignacio R. Buffone<sup>2</sup>,  
Verónica I. Lombán<sup>2</sup>, Graciela L. Pennacchiotti<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia  
Universidad Nacional del Sur. Buenos Aires. Argentina

<sup>2</sup>Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional  
del Sur. Buenos Aires, Argentina

<sup>3</sup>Hospital Municipal de Agudos "Leónidas Lucero".

Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina

e-mail: ignacio.buffone@gmail.com

## BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva, 2011. Disponible en: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_full\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf)
2. Ferrante D, Virgolini M. Salud Pública y factores de riesgo: vigilancia de factores de enfermedades no transmisibles. Rev Argent Cardiol 2005;73:221-7.
3. Prevención De Las Enfermedades Cardiovasculares. Guía de bolsillo para la estimación y el manejo del riesgo cardiovascular. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. 2009. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/000000075cnt-2012-11-27\\_guia-prevencion-enfermedades-cardiovasculares.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/000000075cnt-2012-11-27_guia-prevencion-enfermedades-cardiovasculares.pdf)

4. Goff D, Lloyd-Jones D, Bennett G, Coady G, D'Agostino RB, Gibbons R, et al. Guideline on the Assessment of Cardiovascular Risk: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2013;29(Suppl 2):S49-73.
  5. Ridker PM, Cook NR. Statins: new American guidelines for prevention of cardiovascular disease. *Lancet* 2013;382:1762-5. <http://doi.org/f2n38p>
  6. Pencina MJ, Navar-Boggan AM, D'Agostino RB, Williams K, Neely B, Sniderman AD, et al. Application of new cholesterol guidelines to a population-based sample. *N Engl J Med* 2014;370:1422-31. <http://doi.org/vck>
- 
- REV ARGENT CARDIOL* 2014;82:541-543. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.esv82.i6.4765>
-