

**Autores: Ricardo Gómez MD, Pablo Charry MD, Gilberto Estrada MD, Luis Ignacio Calderón MD, Pablo Castro MD, Dr. Edgar Hurtado MD, Dr. Fernán Mendoza MD, Claudia Jaramillo MD**

*“Hacia la estandarización de los sangrados: El valor pronóstico de las complicaciones de sangrado definidas por el Consorcio de investigación académica en sangrado (BARC) en infarto de miocardio con elevación del ST”*

***THE PROGNOSTIC VALUE OF BLEEDING ACADEMIC RESEARCH CONSORTIUM (BARC)-DEFINED BLEEDING COMPLICATIONS IN ST-SEGMENT ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION: A COMPARISON WITH THE TIMI (THROMBOLYSIS IN MYOCARDIAL INFARCTION), GUSTO (GLOBAL UTILIZATION OF STREPTOKINASE AND TISSUE PLASMINOGEN ACTIVATOR FOR OCCLUDED CORONARY ARTERIES), AND ISTH (INTERNATIONAL SOCIETY ON THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS) BLEEDING CLASSIFICATIONS***

Kikert W, Geloven N, Van der Laan M, Vis M, Baan J et al. *J Am Coll Cardiol* 2014;63:1866–75

El sangrado es la principal complicación no isquémica relacionada con la intervención coronaria percutánea (ICP) y está asociado al riesgo de desenlaces adversos como muerte, infarto de miocardio, ataque cerebrovascular y estancia hospitalaria prolongada generando un aumento en los costos de atención. Existen variadas escalas para definir sangrado: GUSTO, TIMI, CURE, OASIS – 5, GRACE, ISTH, CRUSADE, ACUITY, PARAGON, STEEPLE, REPLACE, HORIZONS – AMI, todas ellas creadas por las agencias federales, la academia, la industria y los estudios clínicos, lo que ha hecho que unificar estas definiciones sea difícil y los resultados varíen entre los estudios. La escala de BARC fue definida por el Bleeding Academic Research Consortium que evalúa varias variables como: tipos de sangrado, necesidad de intervención, descenso de la hemoglobina, transfusiones, sangrado relacionado con cirugía, etc intentando brindar uniformidad y categorizando el sangrado asociado a la intervención coronaria percutánea, proponiendo cinco grupos: el tipo 0: no sangrado; tipo 1: sangrado que no es detectable; tipo 2: signos de sangrado detectable; tipo 3 (tipo 3a: sangrado con descenso de la hemoglobina de 3 – 5 gr/dl o alguna transfusión; 3b: sangrado con descenso de la hemoglobina  $\geq$  5 gr/dl, sangrado que requiere compresión, intervención quirúrgica o taponamiento y 3c: sangrado intraocular o intracraneal), tipo 4 (sangrado asociado con cirugía de puentes), hasta el tipo 5 (5a y 5b): sangrado fatal. Esta escala. En la revista JACC, el grupo Holandés del Dr Robbert J. de Winter <sup>1</sup> nos muestra los beneficios de la aplicación de la definición de sangrado BARC en pacientes con infarto de miocardio con elevación del segmento ST que van ICP y su relación con la predicción de mortalidad a un año, además de evaluar el valor pronóstico de cada uno de los elementos individualmente. La comparación se realizó con las escalas de TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction), GUSTO (Global Utilization of Streptokinase and Tissue Plasminogen Activator for Occluded Coronary Arteries) e ISHT ((International Society on Thrombosis and Haemostasis). En la cohorte retrospectiva de

2002 pacientes encontró una buena correlación con mortalidad a un año en las escalas TIMI y BARC principalmente 3b y 3c e individualmente el descenso de hemoglobina  $\geq 5\text{g/dL}$  fue el más asociado a mortalidad.

En Latinoamérica solo el grupo de investigaciones de la Clínica Shaio <sup>2</sup> en Bogotá tiene un trabajo (en proceso de publicación en revista indexada) utilizando esta escala y que amablemente nos comparten los hallazgos principales de su estudio, el objetivo fue determinar los tipos de sangrado y los factores asociados con el sangrado, en pacientes con síndrome coronario agudo sometidos a intervencionismo coronario percutáneo (ICP) utilizando la escala de BARC. Se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles en el cual se seleccionaron 366 pacientes (121 casos, 245 controles) que cumplieron con los criterios de inclusión. El 33% de pacientes presentaron algún tipo de sangrado distribuidos así: tipo 1: 12%, tipo 2: 13%, tipo 3: 7% y tipo 5: 0.3%. Se utilizó un modelo multivariado donde los predictores de sangrado estadísticamente significativos fueron: género femenino, tratamiento con warfarina y uso de tirofiban durante la intervención. La escala de BARC permitió clasificar el sangrado seleccionando los pacientes de alto riesgo de sangrado; la incidencia de sangrado clínicamente significativo en nuestra institución fue de 21 %.

Teniendo en cuenta lo anterior el grupo concluye que la escala de BARC tendría gran utilidad en este escenario clínico permitiendo definir el tipo de sangrado y de manera adicional determinar la mortalidad a 30 días y a un año.

#### **Referencia:**

<sup>1</sup> <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2014.01.069>

<sup>2</sup> Gomez R, Charry P, Estrada G, Calderon L et al. Artículo en proceso de revisión y publicación.

---

#### **EDITOR**

\*: Juan Karlo Urrea Zapata, MD, FsASE

Medicina y Cirugía, Universidad Libre, Cali

Medicina Interna, Cardiología, Diagnóstico No Invasivo, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá

Fellow Student, American Society of Echocardiography, Miembro de número Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Profesor adscrito, Universidad Libre, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Master Universitario en proceso, Avances en Cardiología, Sociedad Española de Cardiología, Sociedad Colombiana de Cardiología, Grupo Menarini, Universidad Católica San Antonio.

Ex Subinvestigador TIMI Study Group, Harvard Medical School, Boston, Mass.

Par Académico, Universidad Nacional de Colombia.

Editor Asociado, PLM América Latina.

International Instructor Network, American Heart Association, USA.  
Instructor Internacional avalado, Operation Smile, Centro de Entrenamiento Salamandra,  
AHA en BLS-ACLS, ACLS-EP.  
Coordinador, Unidad de Cardiología, DIME Clínica Neurocardiovascular, Cali, Colombia.