

DETERMINACIÓN DEL RIESGO DE MORTALIDAD UTILIZANDO EL SCORE GRACE EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO, AREQUIPA 2021

DETERMINATION OF MORTALITY RISK USING SCORE GRACE IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME, AREQUIPA 2021.

José M. Rojas Durand¹, Gladys E. Nuñez Zevallos², Mercedes H. Nuñez Zevallos³

(1) Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, Arequipa-Perú

(2) Universidad Católica de Santa María, Arequipa-Perú

(3) Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa-Perú

RESUMEN: La presente investigación tiene como objetivo determinar el riesgo de mortalidad de pacientes de la población arequipeña que acudió Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo (HNCASE) usando el score GRACE y hallar la relación del sexo con el resultado de obtener un riesgo alto del score. El estudio fue diseñado con carácter descriptivo correlacional y transversal, para la recolección de datos se acudió a los departamentos de estadística y cardiología del HNCASE, se elaboró una base de datos en el programa Excel 2019, utilizando como herramienta el score GRACE, un score validado al nivel internacional, se calculó el riesgo de muerte de los pacientes con SCA. Con el mismo programa, se elaboraron tablas de frecuencias y promedios para elaborar el informe y, para relacionar el riesgo alto del score GRACE con el sexo de los pacientes, se usó la prueba estadística del Chi Cuadrado. No se consideró a la angina estable ni a la de Prinzmetal en este estudio. Se registraron 234 casos de SCA entre Infartos y Angina Inestable. Varones 76.5%, Mujeres 23.5%. La edad media de mujeres fue de 73 y de varones 67. Los casos más presentados fueron de Infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST (IAMNSTE) 154 (67%) seguido de Angina inestable 44 casos (18%) e Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMSTE) 36 casos (15%). La mayoría de casos tuvieron un score GRACE con riesgo Alto (59% en todos los casos de SCA y 66% en los casos de Infarto Agudo de Miocardio) No hubo diferencia en el número de atenciones realizadas de casos de SCA antes de la pandemia por SARSCOV2 vs. durante la pandemia. Los fallecidos fueron 22 (9.4%). En este estudio se encontró una relación significativa entre el sexo y la probabilidad de obtener un score GRACE con riesgo ALTO de mortalidad, estando en la población arequipeña las mujeres más propensas a obtener un puntaje ALTO a diferencia de los varones.

Se concluye que muchos de los resultados obtenidos se parecen a los que se encontraron en estudios hechos en España y Cuba. Se recomienda utilizar un score validado al nivel internacional para determinar el riesgo de mortalidad y así dar un tratamiento ideal, pero no se debe dejar de lado el criterio médico.

Palabras clave: Síndrome coronario agudo, Población Arequipeña, score GRACE, riesgo de mortalidad.

ABSTRACT: This research aims to find the risk of mortality in patients of Arequipa population that went to Carlos Alberto Seguin Escobedo Hospital using the GRACE score and find a relation between sex of the patient and the result of High risk of the score. This study was designed with a transversal and correlational descriptive character, for collecting data, it has been used information from the services of statistic and Cardiology of the hospital, a data base has been made in the program Excel 2019, using as tool the GRACE score, a score that is internationally validated, the risk of death of patients with ACS was calculated. With the same program, tables of frequency and medias were made to elaborate the inform and, for the relation of HIGH risk of GRACE score with the sex of patients, Chi-square test was used. Stable and Prinzmetal angina weren't considered in this study. Was registered 234 cases of ACS between Infarctions and Unstable Angina were registered. 76.5% of the cases were male and 23.5% female. The average of age was of 73 in women and 67 in male. The most presented cases were non-ST-segment elevation myocardial infarction (NSTEMI) with 154 (67%) continued by Unstable Angina with 44 (18%) and then ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) with 36 (15%). Most of the cases had a HIGH-RISK GRACE score (59% in all ACS cases and 66% only in Infarctions). There wasn't a difference in the number of attentions made of ACS before the pandemic of SARS-COV2 virus vs During the Pandemic. Death cases were 22 (9.4%). In this study a significant relation between sex and probability to get a HIGH RISK of GRACE score were found, women of Arequipa population were more prone to get a HIGH risk than men. We concluded that several of the results of this study were similar to the results gotten in studies from Spain and Cuba. It's recommended to use a score internationally validated to determine the mortality risk, in order to give an ideal management, but the medical criteria should not be neglected.

Keywords: Acute Coronary Syndrome, Arequipa population, GRACE score, Risk of mortality.

INTRODUCCIÓN

El síndrome coronario agudo (SCA) incluye una serie de patologías como: Angina Estable, Angina Inestable, Infarto agudo de miocardio (IAM) el cual puede ser:

Con elevación del segmento ST (IAMSTE) o Sin elevación del segmento ST (IAMNSTE). Además, estas 2 últimas patologías mencionadas anteriormente constituyen la primera causa de muerte súbita como lo describe Rodríguez et. al y la primera causa de Insuficiencia cardiaca, tanto aguda como luego o post-alta del IAM tal como describe(1,2)

Correspondencia:

José M. Rojas Durand

E-mail: josemanuelrd95@gmail.com

Tabla 1. Fallecidos por IAM

FALLECIDOS POR IAM	
VARONES	17
MUJERES	4
EDAD PROMEDIO	78(8.75)
SCORE GRACE PROMEDIO	178 (24)

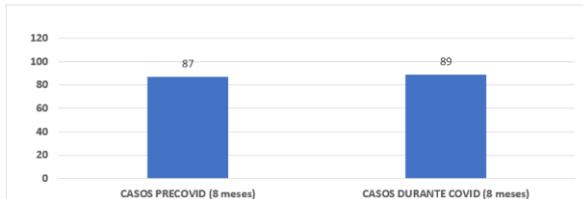


Fig. 4 Distribución de casos de IAM por sexo en el periodo agosto 2019-abril 2021

Tabla 2. Relación SCORE GRACE de solo pacientes con IAM y sexo.

SEXO	M		F		Total
SCORE	Nº	%	Nº	%	
ALTO	92	66%	40	78%	132
INTERMEDIO	39	28%	9	18%	48
BAJO	8	6%	2	4%	10
Total	139	100%	51	100%	190

X²=2.644 P=0.267 (p>0.05) df=2

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Al nivel del Arequipa (Como departamento) se encontró que la mayoría de casos son del HNCASE, hospital de referencia al nivel de la región sur del Perú, debido a que como se mencionó antes, posee su unidad de cuidados coronarios, ideal para el manejo y cuidado de pacientes con SCA. En Cuanto al sexo, se encontró que los hombres formaron parte de la mayoría de casos de SCA 179 (76.5%), resultados similares a los de Santos et al. en Cuba donde fue un 78.7% los pacientes varones (3).

En Lima el 2018, Reyes et al., encontraron que de 1609 casos de IAM, 72.8% (1172) fueron varones y 27.2% (437) fueron mujeres (4). En ICA según el Registro Nacional de Infartos Agudos de Miocardio (RENIMA), de todos los casos, el 73.53% fueron varones y el 26.47% fueron mujeres (5). El hecho de que exista la pandemia del SARS-COV2 no ha impedido que se presenten los casos de SCA en Arequipa, pues los resultados son muy similares tanto en la situación PRECOVID como durante el COVID (87 vs. 89 casos respectivamente).

La mayoría de pacientes con IAM tenían un alto riesgo en la escala GRACE, los cuales representaron 66% (En pacientes Exclusivamente con IAM) y 59% si analizamos a todos los casos de SCA. Recordar que se excluyeron los casos de angina inestable y la angina de Prinzmetal.

Considerando el tipo de IAM, El más frecuente según el estudio fue el IAMNSTE en un 67%, seguido de la angina inestable en un 18% y el IAMSTE en un 15%. En España, el estudio RESCATE 2 en el año 2014, se hallaron que aproximadamente el 60% de los infartos tenían elevación del segmento ST y los 40% restantes sin elevación del segmento ST (9). En Cuba, en el año 2015, Santos et al. se encontró que los IAMSTE eran un 82.9% y el IAMNSTE fue del 17.1% (3). Pero Abu-Assi en España también en el año 2010, teniendo a más de 1100 pacientes en su estudio, encontraron que el predominio era de IAMSTE (8). En Perú, según el RENIMA la mortalidad en su estudio fue del 14.71% (5).

El porcentaje de pacientes fallecidos en este estudio fue del 9.4%, cercano al del Estudio PRIAMHO (10), cuya mortalidad hospitalaria fue de aproximadamente 11.2%, otro caso similar fue el de Reyes et al. en Cuba que encontró un 12% de pacientes (4). El score GRACE no considera a la variable sexo como parte del score para estimar el riesgo. En este estudio, el sexo si estuvo relacionado con la clasificación del riesgo según el score, donde se evidenció que las mujeres tienen un porcentaje más alto de tener alto, comparado a los varones (78% vs 66%) [IC 95%, p<0.05], por lo que habría que ampliarse en el futuro más estudios respecto a la relación, pues no olvidemos que los infartos del corazón son más comunes en los varones, tal y como hemos visto en este estudio y en muchos más y los pacientes que más fallecieron fueron varones.

Una limitación de este estudio es que no se pudo encontrar con precisión cuales fueron los casos que se trataron con doble antiagregación y cuales con Angioplastia o Cirugía By-Pass.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] Rodríguez-Ramos MA, Santos-Medina M. Sudden intra-hospital death after acute myocardial infarction in Cuba in the last three years. Analysis of institutional records. Arch Cardiol Mex. 2020;90(3):341-346. English. doi: 10.24875/ACM.20000008. PMID: 32952172.
- [2] Sulo G, Sulo E, Jørgensen T, Linnenberg A, Prescott E, Tell GS, Osler M. Ischemic heart failure as a complication of incident acute myocardial infarction: Timing and time trends: A national analysis including 78,814 Danish patients during 2000-2009. Scand J Public Health. 2020 May;48(3):294-302. doi: 10.1177/1403494819829333. Epub 2019 Feb 28. PMID: 30813840.
- [3] Santos M, Valera A, Ojeda Y, Pardo L. Validación del score GRACE como predictor de riesgo tras un infarto agudo de miocardio. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 2015; 24(5): . https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563316302479 (accessed 12 September 2019)
- [4] Reyes Hernandez LM, Correa Morales AM, Toledo Pérez Y, Alonso Bonilla N, Ramírez Gómez JI, Garcés Guerra O. Enfoque clínico y epidemiológico del síndrome coronario agudo, una experiencia. Acta Médica del Centro [Internet]. 2018 [citado 2019 Sep 8]. 13(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/917.
- [5] Reyes M, Heredia J, Campodónico S, Drago J, Alvarado O. Registro Nacional de infarto miocárdico agudo: RENIMA. Rev Per Cardiol. 2008;34(2):84-98.
- [6] Avalos Cabrera JM, Carranza Quispe FF. Características clínico epidemiológicas de pacientes con síndrome coronario agudo de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Félix Torrealva Gutiérrez. Ica, Perú. Revista Médica Panacea 2012; 2(3): . https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/141 (accessed 08 September 2019).

- [7] Puymirat E, Simon T, Steg PG, Schiele F, Gueret P, Blanchard D, Khalife K, Goldstein P, Cattan S, Vaur L, Cambou JP, Ferrieres J, Danchin N, USIK USIC 2000 Investigators, FAST MI Investigators. Association of changes in clinical characteristics and management with improvement in survival among patients with ST-elevation myocardial infarction. *JAMA*. 2012;308(10):998–1006.
- [8] Abu-Assi E, García-Acuña JM, Peña-Gil C, González-Juanatey JR. Validación en una cohorte contemporánea de pacientes con síndrome coronario agudo del score GRACE predictor de mortalidad a 6 meses de seguimiento. *Rev Esp Cardiol*. 2010;63:640-8.
- [9] García-García C, Molina L, Subiranade I, Sala J, JordiBruguera, Fernando Arós. et al. Diferencias en función del sexo en las características clínicas, tratamiento y mortalidad a 28 días y 7 años de un primer infarto agudo de miocardio. Estudio RESCATE II. *Revista española de cardiología* 2014; 67(1): 28-35.
- [10] Sanz G. El estudio PRIAMHO. *Revista española de cardiología*. 1999; 52(10): 776-777
- [11] San Martín Fernández M, Abellás Sequeiros M. Invasive management in acute non-ST-segment elevation coronary syndromes: be quick or be dead? *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 020 Jan;73(1):8-10. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rec.2019.06.017. Epub 2019 Nov 4. PMID: 31699641.

Recibido el 14 de abril del 2021 y aceptado para su publicación el 25 de mayo del 2021.