



6116-6. UTILIDAD DE LAS ESCALAS DE RIESGO DE MEHRAN PARA LA PREDICCIÓN DE LA NEFROPATÍA ASOCIADA AL CONTRASTE YODADO EN PACIENTES SOMETIDOS A CORONARIOGRAFÍA DURANTE UN INGRESO POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO

Bettina Rebeca de Berardinis, José Manuel Andreu Cayuelas, Jaime Merino Romero, Eloy Mite Salazar, María Isabel Baños Maturano, Antonio Meseguer Hernández, Francisco Buendía Sánchez, M.M. Carmen Guirao Balsalobre, Zoser Saura Carretero, Leticia Risco Eres, María Belén Villamarín-Heredia, José Abellán Huerta, María del Rosario Mármol Lozano, José Domingo Cascón Pérez y Juan Antonio Castillos Moreno

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia), España.

Resumen

Introducción y objetivos: La nefropatía asociada a contraste yodado (NAC) se trata de una complicación de la intervención coronaria percutánea (ICP) que puede asociarse a deterioro de la función renal persistente y peor pronóstico. Se han propuesto varias escalas para predecir el riesgo de NAC tras la ICP, siendo la más empleada y validada la propuesta por Mehran *et al.* en 2004. La misma autora propuso una nueva escala de riesgo en 2021 que empleaba variables previas a la ICP, denominado Modelo 1, y que mostró buena precisión en una muestra de pacientes con baja prevalencia de síndrome coronario agudo (SCA). El objetivo de este estudio es comparar la utilidad de estas 2 escalas de riesgo de Mehran en la predicción de NAC tras ICP en pacientes ingresados por SCA.

Métodos: Registro prospectivo observacional de pacientes consecutivos ingresados por SCA en 2024 que se realizaron ICP con enfermedad coronaria significativa y con control de creatinina sérica posterior. Se definió la NAC como el aumento de creatinina $> 0,3$ mg/dL en las primeras 48 horas o un aumento de $> 50\%$ en la primera semana tras la ICP. Se realizó un análisis de curva ROC (característica operativa del receptor) para determinar la utilidad de las escalas de Mehran de 2004 y 2021.

Resultados: Se analizaron 120 pacientes con SCA, con una edad media de 68 ± 12 años, 95 (79%) eran varones, 83 (69%) eran hipertensos, 50 (42%) diabéticos y 44 (37%) fumadores. 68 (57%) se presentaron como SCA con elevación del ST y fueron sometidos a angioplastia primaria. En la ICP se usó una mediana de 170 [RIC: 120-228] mL de contraste iodixanol. Tras la ICP, 16 (13%) de los pacientes presentaron NAC. La puntuación mediana de la escala de Mehran de 2004 fue de 5,5 [RIC: 2-9] puntos y su estadístico C para predecir NAC fue de 0,72 [IC95% 0,58-0,86], mientras que la puntuación mediana del Modelo 1 de Mehran de 2021 fue de 8 [RIC: 6-10] puntos con un estadístico C de 0,60 [IC95% 0,42-0,77].

Comparación entre las escalas de riesgo de Mehran *et al.* de 2004 y su Modelo 1 de 2021

Factores de riesgo en Escala de Mehran <i>et al.</i> 2004	Puntuación	Modelo 1 de riesgo de Mehran <i>et al.</i> 2021	Puntuación
Hipotensión (TAS 1 h de soporte inotrópico)	5	Angina inestable	2
Asistencia circulatoria	5	IAMSEST	4
Insuficiencia cardiaca, (NYHA III/IV o EAP reciente)	5	SCACEST	8
Edad > 75 años	4	Insuficiencia cardiaca congestiva	1
Diabetes mellitus	3	FEVI 40%	2
Anemia (hematocrito 39% en varones, 36% en mujeres)	3	Edad > 75 años	1
Insuficiencia renal crónica:		Diabetes no insulino dependiente	1
TFGe: 40-60 mL/min/1,73 m ²	2	Diabetes insulino dependiente	2
TFGe: 20-40 mL/min/1,73 m ²	4	Glucosa basal > 150 mg/dL	1
TFGe 20 mL/min/1,73 m ²	6	Anemia (Hb 11 g/dL)	1
Volumen de contraste administrado	1/100 mL	Insuficiencia renal crónica:	
		TFGe: 30-59 mL/min/1,73 m ²	1
		TFGe 30 mL/min/1,73 m ²	4

Puntuación (riesgo)	% pacientes en nuestra muestra (n pacientes)	Porcentaje de NAC en nuestra muestra	Puntuación (Riesgo)	% pacientes en nuestra muestra (n pacientes)	Porcentaje de NAC en nuestra muestra
5 (bajo riesgo)	50% (60)	8,3%	2 (bajo riesgo)	3% (3)	0
6-10 (moderado riesgo)	33% (39)	10,3%	3-7 (moderado riesgo)	30% (36)	16,7%
11-16 (alto riesgo)	14% (17)	29,4%	8-11 (alto riesgo)	58% (70)	7,1%
> 17 (muy alto riesgo)	3% (4)	50,0%	> 12 (muy alto riesgo)	9% (11)	45,5%

En la parte superior, factores incluidos en cada escala y en la inferior porcentaje de pacientes que presentaron nefropatía asociada a contraste según la puntuación de nuestra muestra. EAP: edema agudo de pulmón; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; Hb: hemoglobina; IAMSEST: infarto agudo de miocardio sin elevación del ST; NYHA: New York Heart Association; SCACEST: síndrome coronario agudo con elevación del ST; TAS: tensión arterial sistólica; TFGe: tasa de filtrado glomerular estimada.



Curvas ROC de las escalas de Mehran et al de 2004 (azul) y Modelo 1 de 2021 (rojo) para la predicción de NAC pos-ICP durante el ingreso hospitalario por SCA.

Conclusiones: La nueva escala de Mehran Modelo 1 de 2021 presenta escasa utilidad para predecir NAC en nuestra población de pacientes ingresados por SCA, con alto porcentaje de elevación del ST. En este contexto sigue siendo superior la escala de Mehran de 2004, que ya está ampliamente validada. Serían necesarios más estudios para determinar la utilidad de la nueva escala en distintos contextos clínicos pre-ICP.