

PUESTA AL DÍA EN CARDIOLOGÍA

Juan Karlo Urrea Zapata, MD

“Farmacoterapia en pacientes con enfermedad renal crónica y síndrome coronario agudo: un documento científico de la American Heart Association”

PHARMACOTHERAPY IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS PRESENTING WITH ACUTE CORONARY SYNDROME: A SCIENTIFIC STATEMENT FROM THE AMERICAN HEART ASSOCIATION

Washam JB, Herzog CA, Beitelshes AL, Cohen MG, Henry TD, Kapur NK, Mega JL, Menon V, Page RL 2nd, Newby LK; on behalf of the American Heart Association Clinical Pharmacology Committee of the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, Council on Functional Genomics and Translational Biology, Council on the Kidney in Cardiovascular Disease, and Council on Quality of Care and Outcomes Research. Pharmacotherapy in chronic kidney disease patients presenting with acute coronary syndrome: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;131:•••–•••.

Enfermedad renal crónica (ERC) se define como una estimación de depuración de creatinina < 60 mL/min/m² o la presencia de albuminuria ≥ 30 mg/g por un periodo no menor de 3 meses. 30,5% de los pacientes con infarto con elevación del ST y 42,9% de los pacientes con infarto sin elevación del ST tienen ERC. Recientemente la clasificación de los grados de insuficiencia renal la dejan como:

| Grado | Clasificación (KDIGO) | Dep mL/min/1,73m² |
|--------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Normal o alta | ≥ 90 |
| 2 | Levemente disminuida | 60 – 89 |
| 3 a | Leve a moderadamente disminuida | 45 – 59 |
| 3 b | Moderada a severamente disminuida | 30 – 44 |
| 4 | Severamente disminuida | 15 – 29 |
| 5 | Falla renal | < 15 |

Hoy la ERC es considerada una enfermedad coronaria equivalente. En este resumen de las consideraciones a tener en cuenta en el manejo de los pacientes que tienen ERC y llegan con síndrome coronario agudo, estos son los puntos más importantes para la práctica diaria:

1. Consideraciones generales:

- a. El dolor torácico tiene una presentación atípica y en la medida que la depuración cae, más atípica es la presentación y menos probable que se presente como un dolor torácico.
- b. En los pacientes en terapia de reemplazo renal (diálisis), los síntomas pocas veces están referidos al pecho.

- c. A mayor progresión de la enfermedad renal, menor es la probabilidad de tener un infarto con elevación del ST, mayor la probabilidad de presentar falla cardiaca y la muerte.
- d. A pesar que los pacientes renales crónicos tienden a presentar mínimas elevaciones de las troponinas, la presentación de un síntoma sugestivo de un evento coronario agudo, un electrocardiograma sin elevación del ST, debe tenerse en cuenta el cambio absoluto o relativo de la troponina para diagnosticar el infarto sin elevación del ST.
- e. Para el cálculo de la depuración de creatinina para el ajuste de los medicamentos se recomienda la fórmula de Cockcroft-Gault sobre la MDRD.

2. Manejo farmacológico agudo:

- a. En terapia trombolítica, en la medida que empeora la función renal se aumenta el riesgo de complicaciones hemorrágicas y hemorragia intracerebral, sin embargo el beneficio del riesgo de muerte sin reperfusión sobrepasa al riesgo del sangrado. En este sentido, aunque no hay una evidencia medianamente fuerte para el manejo trombolítico en este tipo de pacientes, puede ser considerada la trombolisis si no hay forma de llevar al paciente a intervencionismo coronario percutáneo y hay gran miocardio en riesgo.
- b. En terapia antiplaquetaria, la aspirina y el clopidogrel puede usarse sin ninguna contraindicación o ajuste. El prasugrel o ticagrelor, al ser más potentes, pueden facilitar la presentación de complicaciones hemorrágicas, por lo que no se pueden indicar en este momento. En pacientes en diálisis, ninguno de los antiplaquetarios tiene evidencia, por lo que en este grupo de pacientes, es posible solo usar aspirina y clopidogrel.
- c. Los inhibidores de glicoproteína IIb-IIIa (específicamente eptifibatide y tirofiban) requieren ajustes de acuerdo a la depuración de creatinina por CG.
- d. Con los anticoagulantes, la heparina no fraccionada en pacientes con depuraciones menor a 15 o diálisis es el fármaco de elección. En depuración entre 15-30 se puede utilizar la enoxaparina 1mg/k/día SC (no usar fondaparinux en depuraciones menores de 30). Para depuraciones por encima de 30, se recomienda el uso de enoxaparina (ajuste de acuerdo a edad) o fondaparinux sin ajustes. La bivalirudina puede usarse en todos los pacientes con ERC de cualquier estadio, realizando solo el ajuste de la dosis de infusión (no 1mg/k/hr sino 0,25mg/k/hr).

3. Manejo farmacológico complementario:

- a. Los betabloqueadores si están indicados pueden utilizarse sin ningún ajuste.
- b. Los IECA/ARA-2 aunque tienen un beneficio importante en post infarto agudo sobretodo asociado a disfunción ventricular izquierda, sin embargo, con creatinina > 2,5mg/dL, su uso debe postponerse hasta tener una mejor estabilización de los niveles.
- c. Los bloqueadores de aldosterona también tienen el mismo nivel de evidencia que los IECA/ARA-2 (no usar en creatinina sérica > 2,5 en hombres y 2 en

- mujeres) en postIM con disfunción ventricular, pero se debe tener precaución con los niveles de potasio > a 5mEq/L donde no se debe usar.
- d. Las estatinas son medicamentos esenciales y deben utilizarse sin ajuste en la dosis en todos los pacientes con SCA.
 - e. Todos los pacientes requieren el manejo complementario de rehabilitación cardíaca, suspender el hábito de fumar y realizar ejercicio.
 - f. No se especifica el control, prevención y seguimiento de la nefropatía asociada a medios de contraste.

Aunque las recomendaciones actuales son más de análisis de subgrupos o incluso extrapolación de la información, es importante tener en cuenta que los pacientes que tienen estadios finales de enfermedad (4-5) son excluidos de la mayoría de los estudios clínicos, por esto, la terapia que se recomienda usar está enfocada a medicaciones que no tengan una depuración renal importante.

Referencia:

[Circulation. 2015;131:000-000. DOI: 10.1161/CIR.000000000000183](https://doi.org/10.1161/CIR.000000000000183)

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.

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.

Unidad de Cardiología, DIME Clínica Neurocardiovascular, Cali, Colombia.