

Consenso sobre la evaluación de la función renal

Este documento multidisciplinario, publicado en el presente número de Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana (1) fue elaborado durante 2021 por nefrólogos y bioquímicos de varias instituciones científicas (Sociedad Argentina de Nefrología, Asociación Bioquímica Argentina, Fundación Bioquímica Argentina y Confederación Unificada Bioquímica de la República Argentina). Se trata de un consenso sobre la utilización del filtrado glomerular para la detección y el seguimiento de la enfermedad renal crónica en la Argentina.

En este documento se describen las alteraciones del filtrado glomerular en adultos mayores, en la enfermedad renal crónica avanzada, en el trasplantado renal, en la mujer embarazada y en individuos obesos.

Diez años atrás se publicó un documento de similares características (2) (3). No obstante, el aumento de pacientes trasplantados y los cambios tecnológicos registrados durante estos años hicieron que fuera necesario actualizarlo con un abordaje multidisciplinario.

La función del túbulo e intersticio renal es una excelente predictora de la progresión de la enfermedad renal y de su evolución. La medición del filtrado glomerular por la creatinina plasmática, y su estimación mediante el uso de distintas fórmulas, es la mejor manera, hasta el momento, de valorar la funcionalidad renal en la práctica clínica. Nuevos indicadores se evalúan continuamente con la expectativa de mejorar la precisión y salvar algunos de los inconvenientes que tiene el uso de una sustancia endógena como la creatinina plasmática.

Sin embargo, la recomendación actual es utilizar ecuaciones que estiman el filtrado glomerular a partir de la creatinina plasmática, aunque se debe tener en cuenta que existen ocasiones especiales en las cuales las fórmulas no deberán usarse. Es responsabilidad del bioquímico definir qué fórmula usar con base en el método de creatinina plasmática utilizado.

La medición de creatinina plasmática está sesgada por varios factores que impactarán en la evaluación de la función renal, por ello es fundamental que el laboratorio asegure la calidad de los resultados obtenidos.

Los métodos para la determinación de creatinina plasmática son los de picrato alcalino o métodos de Jaffé (de punto final o cinéticos) y los enzimáticos.

El método de Jaffé de punto final es un método colorimétrico muy inespecífico, dado que hay sustancias que modifican los

valores de la creatinina plasmática, algunas aumentándolos y, otras, disminuyéndolos. El cinético minimiza el inconveniente de la presencia de interferentes positivos (especialmente proteínas) aunque no los elimina. Este factor de corrección puede generar errores por defecto en algunos casos (p. ej. adultos mayores, embarazadas y pacientes oncológicos).

Los métodos enzimáticos presentan una mayor especificidad analítica y exactitud que los de Jaffé.

Se ha consensuado que el error total para la medida de creatinina plasmática no debe producir una dispersión positiva o negativa mayor que el 10% en el error relativo de la estimación de la tasa de filtrado glomerular. Es fundamental que el laboratorio demuestre este requerimiento de desempeño analítico mediante protocolos de validación o verificación, según corresponda.

En forma resumida, este consenso recomienda a los bioquímicos:

- *Incorporar métodos de determinación para la creatinina plasmática, que produzcan resultados trazables.*
- *Optar, en lo posible, por el método enzimático o el de Jaffé cinético compensado y desestimar el uso de métodos colorimétricos de Jaffé con o sin desproteínización.*
- *Mantener un contacto fluido con el fabricante o proveedor de reactivos para conocer los fundamentos del método, naturaleza y características de los calibradores.*
- *Incorporar en el informe el método de creatinina usado para la medida.*
- *Incorporar en los informes la tasa estimada de filtrado glomerular, cada vez que se solicite una medición de creatinina plasmática, excepto que el paciente se encuentre dentro de las situaciones en donde se desaconseja el uso de fórmulas.*
- *Para los informes de la tasa de filtrado glomerular estimada, utilizar calculadores de páginas web avaladas por sociedades científicas.*

El esfuerzo realizado por los autores de este documento es destacable por cuanto no solo es de utilidad para especialistas, para quienes fueron confeccionados los anexos, sino también para los bioquímicos y médicos que se desempeñan en el primer nivel de atención.

Referencias bibliográficas

1. Inserra F, Torres ML, Alles A, Bonelli C, Ceci R, Corradino C, *et al.* Evaluación de la función renal para la detección y seguimiento de la enfermedad renal crónica. Documento multidisciplinario de consenso 2021. Especial atención sobre situaciones clínicas específicas. *Acta Bioquím Clín Latinoam* 2022; 56 (1): 43-74.
2. Alles A, Fraga A, García R, Gómez A, Greloni G, Inserra F, *et al.* Detección de enfermedad renal crónica. Documento multidisciplinario. *Rev Bioq Patol Clin* 2010; 74: 14-20.
3. Alles A, Fraga A, García R, Gómez A, Greloni G, Inserra F, *et al.* Detección de enfermedad renal crónica. Documento multidisciplinario. *Rev Nefrol Dial Traspl* 2010; 30: 110-7.



DR. HORACIO ÁNGEL LOPARDO
Director

Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana