

Génesis de la comunicación contemporánea: El nacimiento de una nueva revista en el campo de la Medicina Interna

*The genesis of contemporary communication:
The birth of a new journal in the field of Internal Medicine*

Editorial

La evolución de los colectivos médicos alcanza su verdadera consolidación cuando logran una gobernanza sólida y generan una producción científica propia, sostenible y sustentada en los más altos estándares editoriales. Después de décadas de historia, el Colegio de Medicina Interna de México (CMIM) inaugura su primera revista científica autónoma, cuya línea editorial nace de su identidad institucional y de los principios que han guiado al Colegio desde su fundación.

Esta publicación se constituye como el espacio natural para comunicar la experiencia colectiva de la Medicina Interna Mexicana. Es el resultado de un largo proceso de maduración académica, aprendizaje y construcción compartida, desarrollado en un ambiente de fraternidad, equidad, inclusión y respeto por la diversidad de pensamiento. Surge de una comunidad de profesionales altamente calificados que comparte una misma vocación por el conocimiento, el rigor científico y la independencia intelectual.

Los tres pilares que sostendrán esta revista son claros: la selección de revisores de excelencia, un proceso riguroso de evaluación por pares y el cumplimiento sistemático de los estándares internacionales necesarios para alcanzar su indexación en los próximos cinco años.

El cuerpo editorial y los revisores, integrado en su mayoría por miembros activos del Colegio de Medicina Interna de México con certificación nacional vigente, asumirá la responsabilidad de conducir esta transición, velando permanentemente por la integridad científica, la transparencia editorial y la calidad de cada publicación.

La relevancia de estos principios ha sido expresada por el Dr. Eric J. Rubin, editor en jefe del *New England Journal of Medicine*: “Utilizamos procesos editoriales y de

revisión por pares rigurosos para garantizar la objetividad y confiabilidad de la investigación que publicamos.” Esta visión resulta particularmente pertinente en una época en la que la credibilidad de la literatura científica enfrenta desafíos. En palabras del Dr. Richard Horton, editor en jefe de *The Lancet*: “El caso en contra de la ciencia es directo: gran parte de la literatura científica, quizás la mitad, puede ser simplemente falsa.” Esta reflexión recuerda la responsabilidad que tienen las revistas científicas de fortalecer el rigor metodológico, la transparencia y la reproducibilidad de la investigación.

Las principales revistas nacionales en el área médico-científica, como *Salud Pública de México*, *Gaceta Médica de México* y la *Revista Médica del IMSS*, alcanzan hoy millones de consultas alrededor del mundo. Su capacidad para adaptarse a las nuevas formas de comunicación científica demuestra que la excelencia editorial, la innovación tecnológica y la calidad de sus contenidos son elementos indispensables para lograr visibilidad e impacto internacional.

Con esa visión, el Comité Editorial incorpora especialistas de disciplinas complementarias a la Medicina Interna, así como investigadores de ciencias básicas y clínicas. Esta diversidad enriquecerá el proceso editorial mediante perspectivas múltiples que favorezcan el pensamiento crítico y la generación de conocimiento interdisciplinario.

El CMIM es una institución que ha evolucionado permanentemente. A lo largo de su historia ha impulsado el intercambio de conocimientos, la educación médica continua y la excelencia clínica. Hoy corresponde dar un paso trascendental: iniciar la construcción de una literatura científica propia, plenamente autónoma e independiente,

que represente la voz académica de la Medicina Interna Mexicana.

Este proyecto busca ofrecer al internista mexicano una plataforma editorial capaz de proyectar su producción científica hacia las redes internacionales de interoperabilidad y difusión del conocimiento. El objetivo es claro: reducir las brechas que limitan la visibilidad global mediante la adopción de procesos editoriales reconocidos internacionalmente, incluyendo la normalización de metadatos, la asignación de un registro “Digital Object Identifier (DOI)” y procesos apegados a los principios del Committee on Publication Ethics (COPE).

Con un esfuerzo sostenido, colaborativo y permanente, la visión de mediano plazo consiste en consolidar una revista de referencia internacional, capaz de ingresar a los principales sistemas de indexación, como Scopus, MEDLINE/PubMed y otras bases bibliográficas de alto prestigio, aspirando a convertirse en una publicación de alto impacto científico.

Este proyecto editorial surge, además, en un momento excepcional para la humanidad. Vivimos una profunda transformación cultural impulsada por la aceleración del conocimiento científico, la biología computacional, la ciencia de datos y la incorporación creciente de la inteligencia artificial en prácticamente todos los procesos biomédicos. En este contexto, el conocimiento científico adquiere un valor aún mayor cuando es guiado por el

juicio crítico, la ética y el humanismo que distinguen a la Medicina Interna.

El actual Consejo Directivo y toda la comunidad de internistas del Colegio tienen hoy una oportunidad histórica: escribir el primer capítulo de una obra que trascenderá generaciones. Pocas veces una organización tiene el privilegio de participar en el nacimiento de un proyecto destinado a convertirse en patrimonio intelectual de su gremio.

Invitamos a todas y todos los miembros del Colegio de Medicina Interna de México a formar parte de esta nueva etapa. Cada manuscrito, cada revisión, cada idea y cada aportación contribuirán a construir un legado científico que perdurará en el tiempo. Porque detrás de los datos, los análisis estadísticos, las revisiones bibliográficas y las innovaciones tecnológicas siempre permanecerá el elemento más valioso de nuestra profesión: la inteligencia, la experiencia clínica, la integridad académica y el profundo humanismo que caracterizan al médico internista.

Dr. Ramón Jesús Barrera Cruz

Dr. Carlos Lenin Pliego Reyes

Dr. Juan Antonio Suárez Cuenca

Dr. Víctor Hugco Córdova Pluma

Editores fundadores

Prueba de estrés con furosemida para el retiro de la terapia de reemplazo renal: ¿debemos esperar la uresis espontánea?

Furosemide stress test for weaning from renal replacement therapy: should we wait for spontaneous urine output?

Revisión Narrativa

Jesús Salvador Sánchez Díaz ¹,
Enrique Monares Zepeda ²,
Karla Peniche.

¹ Departamento de Medicina Crítica, Centro Médico Nacional “Adolfo Ruiz Cortines”, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Hospital de Especialidades No. 14, Avenida Cuauhtémoc S/N Colonia Formando Hogar, C.P 91897 Veracruz, Ver.

² Departamento de Medicina Crítica, Centro Médico ABC, Calle Sur 132, Las Américas, Álvaro Obregón, C.P 01120 Ciudad de México, CDMX.

Resumen

La terapia de reemplazo renal lenta continua (TRRLC) es el segundo soporte extracorpóreo más utilizado en el paciente crítico después de la ventilación mecánica invasiva. Las indicaciones para el inicio de este soporte orgánico son precisas tales como la anuria, acidosis metabólica severa y síndrome urémico; sin embargo, los criterios para el retiro del mismo pueden ser divergentes; dentro de ellos se encuentra la prueba de estrés con furosemida (PEF) la cual es una maniobra útil principalmente en el paciente oligúrico o anúrico. A través de este artículo de opinión pretendemos exponer la utilidad de la PEF para predecir no sólo el éxito al retiro de la TRRLC sino también en la progresión de la lesión renal aguda.

Palabras clave

Terapia de reemplazo renal, prueba de estrés con furosemida, lesión renal aguda, soporte extracorpóreo.

Abstract

Continuous slow renal replacement therapy (CRRT) is the second most frequently used extracorporeal support in critically ill patients after invasive mechanical ventilation. The indications for initiating this organ support are precise such as anuria severe metabolic acidosis and uremic syndrome; however the criteria for its discontinuation can vary; among these criteria is the furosemide stress test (FST) a maneuver particularly useful in oliguric or anuric patients. This opinion article aims to demonstrate the utility of the FST in predicting not only the success of CRRT weaning but also the progression of acute kidney injury.

Keywords

Renal replacement therapy, furosemide stress test, acute kidney injury, extracorporeal support.

Antecedentes

Ya se propone la combinación de la uresis espontánea y la prueba de estrés con furosemida (PEF) para predecir el éxito en el retiro de la terapia de reemplazo renal lenta continua (TRRLC).¹ En estudios previos ya se había identificado a la uresis espontánea (~400 ml sin uso de diuréticos) 24 horas antes del retiro de la TRRLC como variable independiente (AUC 0.808) para no requerir nuevamente el soporte renal en los siguientes 7 días.² Sin embargo, presentar uresis espontánea significativa (400 ml) durante la TRRLC, excluye a los pacientes con incertidumbre

pronóstica (anúricos u oligúricos con <400 ml) que constituyen precisamente el contexto donde la PEF ofrece mayor valor clínico. Compartimos nuestra experiencia clínica del uso de la PEF para el retiro de la TRRLC a través de un trabajo de investigación publicado en 2018,³ en el cual, documentamos que la uresis <200 ml dos horas después de la PEF, es un factor de riesgo independiente (OR 4.25; IC95% 1.80 – 10.01, $p = <0.001$) para reiniciar la TRRLC dentro de los 7 días posteriores; aunque el retiro de la TRRLC se basó en la decisión del médico intensivista de acuerdo con las variables que influyeron en su inicio (nivel de azoados, estado hidroelectrolítico, equilibrio ácido base), no consideramos la uresis durante la TRRLC como variable para evaluar la función residual tubular mediante la PEF, el procedimiento en nuestra investigación consistió en elegir al paciente para retirar la TRRLC posteriormente se indicó ultrafiltración (UF) de 0 ml/h y se realizó la PEF a dosis de 1 mg/kg de peso, midiendo la uresis a las 2 horas (AUC 0.944), 6 horas (AUC 0.881) y 24 horas (AUC 0.902) posteriores a la administración de la PEF; de 24 pacientes que incluimos, 11 pacientes tuvieron “éxito en el retiro” de la TRRLC y 13 pacientes “sin éxito en el retiro” con cifras de uresis a las 2 horas para el grupo de “éxito” de 223 ml *versus* 23 ml para el grupo “sin éxito”, uresis a las 6 horas de 585 ml para el grupo de “éxito” *versus* “139 ml para el grupo “sin éxito” y uresis medidas a las 24 horas de 1807 ml *versus* 476 ml para el grupo “éxito” comparado con el grupo “sin éxito” respectivamente; todos los resultados con significancia estadística; además, los valores al retiro de la TRRLC como el pH (7.39 vs 7.42, $p = 0.130$) y la creatinina sérica (1.64 vs 1.67 mg/dL, $p = 0.324$) fueron similares en ambos grupos. Recientemente en el año 2024, Xu y cols.⁴ resaltaron la preponderancia de la diuresis post-PEF (188 ml, 2 horas después) con AUC 0.913, sobre la uresis 24 horas previas (AUC 0.739) al retiro de la TRRLC, superando incluso a biomarcadores urinarios como el NGAL (Neutrophil Gelatinase Associated Lipocalin) con AUC 0.725, convirtiendo a la uresis post-PEF en la variable independiente más importante para el “retiro exitoso” de la TRRLC. Finalmente, a pesar de que en el consenso clínico coordinado por Raina y cols.⁵ se considera la evidencia actual como limitada, argumentan que la combinación de la uresis previa con la obtenida 2 horas posterior a la PEF y los valores de NGAL urinario podrían usarse para optimizar el momento para el retiro de la TRRLC. Nuestra consideración es que la utilidad de la PEF reside precisamente en escenarios de incertidumbre, más allá de pacientes con recuperación renal evidente (uresis espontánea durante la TRRLC). Desde hace casi 10 años utilizamos la PEF para valorar el retiro de la TRRLC, así como para estimar el pronóstico de la función renal posterior al evento agudo de daño renal, presentando uresis 2 horas posterior a la PEF sensibilidad de 64%, especi-

ficidad de 100%, valor predictivo positivo de 100% y valor predictivo negativo del 76%. En nuestra opinión, la presencia de uresis espontánea es innecesaria para realizar la PEF no así en el paciente con oligoanuria. Lo cierto es que la PEF descrita por Chawla y cols.⁶ sigue siendo útil para valorar la progresión de la lesión renal aguda, con uresis menor a 200 ml en las primeras 6 horas posterior a la PEF, por otro lado, Lumlertgul *et al.*⁷ emplearon la PEF para valorar el inicio de la TRRLC en el grupo de pacientes con PEF negativa; mientras que en la revisión de La Via *et al.*⁸ se resalta a la PEF como una herramienta dinámica indicativa de función tubular renal.

Respondiendo a la pregunta inicial: ¿debemos esperar la uresis espontánea en el paciente con TRRLC para el retiro del mismo? La respuesta breve es: No. La mayor utilidad de la PEF la tienen los pacientes con oligoanuria pero que han recuperado otras variables bioquímicas que influyeron en el uso de la TRRLC y al presentar una PEF positiva sólo nos indicaría que el paciente recuperará eventualmente la función renal pues es sugestiva de reserva tubular renal.

Conclusiones

La prueba de estrés con furosemida aplicada antes, durante o después de la TRRLC es una herramienta diagnóstica “Buena, Bonita y Barata” de la función tubular renal; la uresis espontánea es un marcador bioquímico de recuperación renal pero no debiera usarse exclusivamente para valorar el retiro de la TRRLC.

Como citar este artículo:

Sánchez-Díaz JS, Peniche K, Monares-Zepeda E. Prueba de estrés con furosemida para el retiro de la terapia de reemplazo renal: ¿debemos esperar la uresis espontánea?. Med. Clín. y de Inves. [Internet]. [citado 15 de julio de 2026];1(1). Disponible en: <https://medicinaclinicaeinvestigacion.org/OJS/index.php/inicio/article/view/4>

Bibliografía

1. Weidhase L, Wille S, Foede H, Gilch F, Mende M, Scharf-Jaßen C, et al. Spontaneous diuresis in combination with furosemide stress test (SD-FST) as predictor for successful liberation from kidney replacement therapy: a prospective observational study. *Crit Care*. 2025 May 26;29(1):214. doi: 10.1186/s13054-025-05452-1.
2. Uchino S, Bellomo R, Morimatsu H, Morgera S, Schetz M, Tan I, et al. Discontinuation of continuous renal replacement therapy: a post hoc analysis of a prospective multicenter observational study. *Crit Care Med*. 2009 Sep;37(9):2576-82. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181a38241.

3. Rivera-Solís G, Sanchez-Diaz JS, Beltrán-Molina M, Peniche Moguel KG, Gutiérrez Jiménez AA, Calyeca Sánchez MV. Prueba de Estrés Con Furosemida Para Predecir El Éxito o Fracaso Del Retiro de La Terapia de Reemplazo Renal Lenta Continua En Lesión Renal Aguda. *Medicina Critica*. 2018;32(2):85–92.
4. Xu L, Chen L, Jiang X, Hu W, Gong S, Fang J. The furosemide stress test predicts successful discontinuation of continuous renal replacement therapy in critically ill patients with acute kidney injury. *J Crit Care*. 2025 Feb;85:154929. doi: 10.1016/j.jcrc.2024.154929.
5. Raina R, Kashani K, Sethi SK, Mok Q, Kakajiwal A, Parikh SM, et al. Liberation from continuous renal replacement therapy due to renal recovery in adults and children: a literature review and Delphi consensus on clinical practice. *Crit Care*. 2025 Jul 8;29(1):287. doi: 10.1186/s13054-025-05517-1.
6. Chawla LS, Davison DL, Brasha-Mitchell E, Koyner JL, Arthur JM, Shaw AD, et al. Development and standardization of a furosemide stress test to predict the severity of acute kidney injury. *Crit Care*. 2013 Sep 20;17(5):R207. doi: 10.1186/cc13015.
7. Lumlertgul N, Peerapornratana S, Trakarnvanich T, Pongsittisak W, Surasit K, Chuasuwan A, et al. Early versus standard initiation of renal replacement therapy in furosemide stress test non-responsive acute kidney injury patients (the FST trial). *Crit Care*. 2018 Apr 19;22(1):101. doi: 10.1186/s13054-018-2021-1.
8. La Via L, Cuttone G, Sinatra N, Abrignani MG, Geraci G, Ippati G, Rubulotta FM. The Furosemide Stress Test: A Dynamic Tool for Predicting Acute Kidney Injury Progression in Critical Care Medicine. *J Clin Med*. 2025 Apr 10;14(8):2595. doi: 10.3390/jcm14082595.