

8. Barrios V, Escobar C, Arrarte V, Roldán C. Primer registro nacional de evolocumab en la práctica clínica en unidades de cardiología en España. Estudio RETOSS-CARDIO. *Rev Esp Cardiol.* 2020;73:503-15.
9. López Zúñiga MA, Martín Toro MA, de Damas Medina M. Datos de vida real en el uso de iPCSK9. *Rev Clin Esp (Barc).* 2019;219:466-8.
10. Mathew RO, Rosenson RS, Lyubarova R, Chaudhry R, Costa SP, Bangalore S, et al. Concepts and controversies: Lipid management in patients with chronic kidney disease. *Cardiovasc Drugs Ther.* 2021;35:479-89.

Verónica Escudero Quesada*, Jonay Pantoja Pérez, Cristina Castro Alonso, July Vanessa Osma Capera, Alejandro Valero Antón y Asunción Sancho Calabuig

Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, España

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: veesque@gmail.com
(V. Escudero Quesada).

0211-6995/© 2022 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).
<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2022.04.006>

AKI (Acute Kidney Injury): AQUÍ la nomenclatura también es importante

Acute kidney injury (AKI): Spanish nomenclature also matters here

Sr. Director:

Recientemente lideramos una iniciativa multinacional hacia la estandarización de nuestra nomenclatura nefrológica en español¹, a raíz de la conferencia de consenso sobre nomenclatura (inglesa) de la función y enfermedad renal promulgada por la *Kidney Disease Initiative Global Outcomes (KDIGO)*². Entre otros aspectos también poníamos de manifiesto la existencia de una cierta discriminación de terminología clásica de origen latino como el adjetivo «renal»³. Era sin duda de gran interés también que el Registro Latinoamericano de Diálisis y Trasplante Renal y el Comité de Injurias Renales Agudas (IRA) de la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH) editaran también una propuesta de Consenso Iberoamericano de Homogeneización de Nomenclatura⁴.

En la iniciativa mencionada¹, fundamentalmente orientada a conceptos sobre la enfermedad renal crónica (ERC), ya nos hacíamos eco de que la aparición de nueva terminología de origen anglosajón como *Acute Kidney Injury (AKI)* había originado una evidente dispersión en español (desde fallo o «falla», alteración, fracaso, insuficiencia, daño, lesión o incluso «injurias» -evidente anglicismo- renal aguda)⁵. El término «fallo o falla» renal (por el inglés «failure») contiene contradicciones en las propias definiciones de las guías KDIGO y SLANH (en un lugar definidas simplemente como duración de la enfermedad renal > tres meses y, en otro, como equivalente a «fracaso» renal o ERC G5 (con o sin tratamiento renal sustitutivo)^{2,4}. De este modo, ya habíamos enfatizado que «fracaso» renal agudo (FRA), en concordancia con las guías KDIGO⁶, sería equivalente a AKI estadio 3 por lo que los términos daño, injuria, lesión, fallo (o falla) renal agudo no implicarían necesariamente «fracaso» renal. Asimismo, se sugería no usar

«daño» o «injurias» renal (a pesar de las denominaciones de algún Comité) por varias razones que iban desde la ausencia de tradición o a que el término AKI era un cambio meramente cosmético que se sigue definiendo por la imprecisa función renal y no por marcadores objetivos de lesión estructural, independientes de la función. Es de remarcar también la introducción del concepto internacional de enfermedad renal aguda (ERA) (deterioro de la función renal mayor a siete días y menor de tres meses) referida, por consenso, a la transición tras un episodio agudo hacia los criterios ya establecidos de ERC (tabla 1).

Por todo ello, comprendemos que la evolución conceptual del modelo actual de lesión renal aguda (LRA) (fig. 1) no solo ha permitido introducir nuevas definiciones a la nomenclatura, sino que además ha ampliado el conocimiento de nuevos mecanismos de lesión renal, por lo que entendemos que la pronta homogeneización de los términos disfunción, lesión, fracaso renal agudo es imprescindible.

Esta llamada de atención urgente se produce también en relación a la existencia del Grupo de «Fracaso Renal Agudo» de la Sociedad Española de Nefrología, interesado recientemente (entre otros temas) en conocer el papel de la nefrología en el manejo de las técnicas depurativas en las unidades de cuidados intensivos, pero que debería también tener en cuenta terminológicamente el concepto más amplio y precoz de LRA. De hecho, es posible tanto la presencia de pacientes con deterioro agudo de la función renal [AKI 1-3 o FRA (AKI 3)] y LRA, como también pacientes con deterioro de la función renal sin lesión estructural («pseudoworst renal function» o «permissive AKI», en terminología anglosajona)^{7,8}. Por ello, y para respetar términos ampliamente usados, quisiéramos subrayar que

Tabla 1 – Terminología aceptada de la cronología y gravedad del continuo lesión renal aguda (LRA), enfermedad renal crónica (ERC). El término «insuficiencia renal aguda» sería un término que, aunque antiguo, permitiría englobar tanto el concepto también propuesto de «alteración» de la función renal como los distintos estadios de gravedad. La gradación de la gravedad también podría denominarse «estadio» ya que la RAE lo describe como el «periodo o fase de un proceso»

Terminología aceptada				
	Lesión renal aguda	Enfermedad renal aguda	Recuperación renal	Enfermedad renal crónica
Tiempo de evolución	< 7 días ^a	≥ 7 días ^a	Recuperación temprana (< 7 días) ^b Recuperación tardía (≥ 7 días) ^b	≥ 3 meses ^a
Gravedad	Grado 1 Grado 2 Grado 3	Grado 1 Grado 2 Grado 3	Grado 3 Grado 2 Grado 1	Grado 1 Grado 2 Grado 3a y 3b Grado 4 Grado 5

Adaptado de:
^a Referencias 2 y 6;
^b Referencia 10.

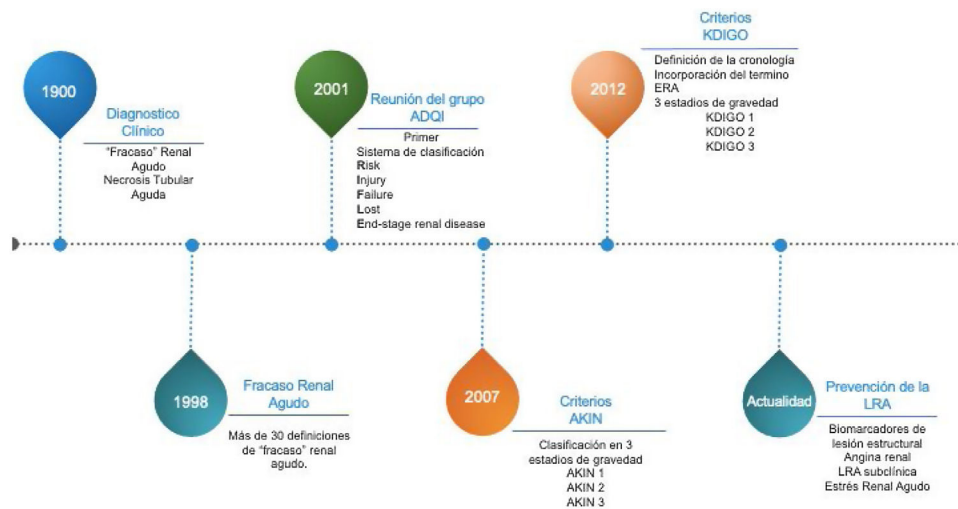


Figura 1 – Evolución del modelo conceptual de la lesión renal aguda (LRA): desde el diagnóstico clínico al molecular. ADQI: Acute Disease Quality Initiative; AKIN: Acute Kidney Injury Network; ERA: enfermedad renal aguda; KDIGO: Kidney Disease Improving Global Outcomes; LRA: lesión renal aguda.

el término fracaso renal agudo y su acrónimo FRA debería reservarse solo para pacientes con criterios KDIGO (AKI 3). Por otra parte, y teniendo en cuenta que la creatinina es el único biomarcador ampliamente disponible, el término insuficiencia renal aguda ([IRA], en sus diversos estadios 1-2-3, basados en la clasificación internacional KDIGO)⁶ sería un término que, aunque antiguo, permitiría englobar tanto el concepto de «alteración» de la función renal como los distintos estadios de gravedad. Sin embargo, el acrónimo IRA podría prestarse a confusión con el de insuficiencia respiratoria aguda. Por otra parte, es cada vez más utilizado el término LRA, al ser bien conocido que la lesión estructural precede a la alteración funcional (LRA subclínica, «angina» renal o estrés renal agudo)⁹.

Finalmente, es importante destacar como ya mencionábamos¹, que esta dispersión (o, por el contrario, homogeneización) en la nomenclatura adquiere hoy en día gran relevancia si pensamos en la eficiencia, no solo

de nuestras búsquedas bibliográficas sino, más importante aún, anticipándonos y pensando en el uso de las nuevas herramientas de Inteligencia Artificial/Machine-Learning y la explotación del Big-Data en este contexto. Más aún, debemos anticiparnos a mejorar no sólo la importancia de la nomenclatura en definir no solo la LRA sino también consensuar adecuadamente con objetivos asistenciales y epidemiológicos los términos de *recuperación* renal basados en la disminución de la gravedad o la velocidad de recuperación, incluso teniendo en cuenta que no siempre la disminución de la creatinina a valores basales significa una reparación *ad integrum*¹⁰.

Conflicto de intereses

Los autores no tienen ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bover J, Bosch R, Górriz JL, Ureña P, Ortiz A, daSilva I, et al. Los riñones también hablan español: iniciativas hacia la estandarización de nuestra nomenclatura nefrológica. *Nefrología*. 2022;42:223-32, <http://dx.doi.org/10.1016/J.NEFRO.2021.04.011>.
2. Levey AS, Eckardt KU, Dorman NM, Christiansen SL, Hoorn EJ, Ingelfinger JR, et al. Nomenclature for kidney function and disease: report of a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Consensus Conference. *Kidney Int*. 2020;97:1117-29, <http://dx.doi.org/10.1016/J.KINT.2020.02.010>.
3. Bover J, Haarhaus ML, Furlano M, Ureña P, Vervloet M, daSilva I, et al. English-Latin nomenclature conundrum: should we use kidneylogy, kidneylogist? *Kidney Int*. 2020;98:1352-3, <http://dx.doi.org/10.1016/J.KINT.2020.08.015>.
4. Ferreiro-Fuentes A, González-Bedat MC, Lombardi R, Lugon J, Mastroianni G, Mira F, et al. Consenso iberoamericano para uniformar la nomenclatura de la función y las enfermedades renales. *Nefro Latinoam*. 2020;17:55-7, <http://dx.doi.org/10.24875/NEFRO.M20000009>.
5. Liaño F, Candela A, Tenorio MT, Rodríguez-Palomares JR. *La IRA en la UCI: Concepto, clasificaciones funcionales, epidemiología, biomarcadores, diagnóstico diferencial y pronóstico. Manejo de la disfunción aguda del riñón del paciente crítico en la práctica clínica*. 1ª ed. Madrid, España: Ergon; 2011. p. 1-21.
6. Kellum JA, Lameire N, Aspelin P, Barsoum RS, Burdmann EA, Goldstein SL, et al. Kidney disease: Improving global outcomes (KDIGO) acute kidney injury work group. KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury. *Kidney Int Suppl*. 2012;2:1-138, <http://dx.doi.org/10.1038/KISUP.2012.1>.
7. Mullens W, Martens P, Testani JM, Wilson Tang WH, Skouri H, Verbrugge FH, et al. Renal effects of guideline-directed medical therapies in heart failure: a consensus document from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2022;24:603-19, <http://dx.doi.org/10.1002/EJHF.2471>.
8. Parikh CR, Coca SG. Permissive AKI with treatment of heart failure. *Kidney Int*. 2019;96:1066-8, <http://dx.doi.org/10.1016/J.KINT.2019.07.003>.
9. Ronco C, Kellum JA, Haase M. Subclinical AKI is still AKI. *Crit Care*. 2012;16:1-4, <http://dx.doi.org/10.1186/CC11240/TABLES/1>.
10. Chawla LS, Bellomo R, Bihorac A, Goldstein SL, Siew ED, Bagshaw SM, et al. Acute kidney disease and renal recovery: consensus report of the Acute Disease Quality Initiative (ADQI) 16 Workgroup. *Nat Rev Nephrol*. 2017;13:241-57, <http://dx.doi.org/10.1038/nrneph.2017.2>.

Jordi Bover^{a,b,*}, Gregorio Romero-González^{a,b,c}, Jonathan Samuel Chávez-Iñiguez^{d,e}, Lilia Rizo-Topete^{c,f,g}, Fredzzia Graterol^{a,b}, Anna Vila Santandreu^{a,b}, Maya Sanchez-Baya^{a,b}, Joan Manel Díaz^h, Alberto Ortizⁱ y Esteban Poch^j

^a Servicio de Nefrología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España

^b Grupo REMAR-IGTP, Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol, Campus Can Ruti, Badalona, España

^c International Renal Research Institute of Vicenza, Vicenza, Italia

^d Servicio de Nefrología, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco, México

^e Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la salud CUCS, Guadalajara, Jalisco, México

^f UANL, Hospital Universitario «José Eleuterio González», Monterrey, Nuevo León, México

^g Hospital Christus Muguerza Alta Especialidad, UDEM, Monterrey, Nuevo León, México

^h Servicio de Nefrología, Fundació Puigvert, Hospital Santa Cruz y San Pablo, Barcelona, España

ⁱ Servicio de Nefrología, Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España

^j Servicio de Nefrología, Hospital Clínic, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jbover.ics@gencat.cat (J. Bover).

0211-6995/© 2022 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>). <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2022.07.003>

I'm a Nephrologist and I give urea to my patients. SIAD in oncological patients

Soy nefrólogo y trato a mis pacientes con urea. SIAD en pacientes oncológicos

Dear Editor:

Syndrome of inappropriate antidiuresis (SIAD) is an emerging problem in cancer patients and is responsible for one-third of cancer-related hyponatremia. SIAD can cause reduced quality of life, longer hospital admissions, and increased costs.¹

Fluid restriction (FR) and increasing renal free water excretion are the basis of chronic cancer-related hyponatremia treatment. International guidelines put loop diuretics, urea, vaptans, or demeclocycline after FR, as first-line treatments.^{2,3}