



Cribado e intervención nutricional en el paciente renal

Screening and nutritional intervention in the renal patient

Las alteraciones metabólicas, el acúmulo de toxinas urémicas y el estado inflamatorio crónico asociado a la enfermedad renal crónica (ERC) dificultan el mantenimiento de un estado nutricional adecuado, aumentando el riesgo de aparición del llamado síndrome de desgaste proteico-energético (DPE), caracterizado por la presencia del binomio desnutrición e hipercatabolismo, y que se asocia a peor calidad de vida y menor supervivencia (1). El DPE puede conllevar graves consecuencias, incluyendo una baja funcionalidad y debilidad musculares con aumento del riesgo de sarcopenia y fragilidad, función inmunológica disminuida, aumento del riesgo de infección y retraso en la cicatrización de las heridas (2). La prevalencia de este síndrome aumenta conforme avanza la enfermedad renal, afectando especialmente a los pacientes en diálisis, donde alcanza a más de la mitad de dicha población (3). Aunque la diálisis permite eliminar los productos de desecho y el exceso de líquidos en la sangre cuando los riñones no pueden hacerlo de manera efectiva, también puede, paradójicamente, contribuir a la aparición del DPE, ya que produce la pérdida de nutrientes en el dializado durante la propia sesión de diálisis, sin olvidar otros factores agravantes de la malnutrición como pueden ser las restricciones dietéticas y los estímulos inflamatorios asociados a la interacción entre la sangre y el líquido y la membrana de diálisis o el uso del catéter como acceso vascular (4,5).

A la luz de toda esta evidencia, el mantenimiento adecuado del estado nutricional es un objetivo prioritario en todos los estadios de la ERC tanto para su prevención como para su enlentecimiento y control de sus complicaciones (Fig. 1), tal y como enfatizan las guías clínicas actuales (6,7). Mientras que las guías KDOQI (*Kidney Disease Outcomes Quality Initiative*) sugieren que los pacientes con ERC deben ser evaluados nutricionalmente, determinando sus necesidades dietéticas de manera individualizada por dietistas-nutricionistas especializados en enfermedad renal crónica (8), las guías ESPEN (*European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*) hacen extensible esta recomendación a todo paciente hospitalizado con fracaso renal agudo o crónico, con necesidad o no de diálisis (9).

El primer paso para detectar un estado de desnutrición es realizar un cribado nutricional inicial para poder realizar un posterior diagnóstico y tratamiento. El cribado es un procedimiento para evaluar de manera rápida el estado nutricional, con el objetivo de identificar a los pacientes en riesgo de desnutrición, e indicar así la realización de una valoración nutricional completa en los pacientes con mayor riesgo nutricional y/o probable desnutrición. Existen múltiples herramientas para realizar dicho cribado, como MUST, MST, MNA-SF, CONUT, entre otros, pero la evidencia es limitada al comparar entre sí estas herramientas y poder concretar cuál es mejor, especialmente en pacientes renales (1,6). Mientras que estas herramientas de cribado no han sido creadas específicamente para paciente con enfermedad renal, todas ellas coinciden en valorar cambios en el peso, el índice masa corporal o el apetito como principales variables, variables que sin embargo pueden verse afectadas por cambios en el estado de hidratación e inflamación habituales en los pacientes renales (6).

Ante la necesidad de estudios que validen herramientas de cribado en pacientes renales, es muy bienvenido el trabajo recién publicado en este número de la revista *Nutrición Hospitalaria* por Romano y cols. en el que se estudia una nueva herramienta de cribado nutricional denominada "iNUT Renal" (8). Tras ser traducida y adaptada culturalmente, en sus resultados demuestran que esta nueva herramienta de cribado es lo suficientemente sensible y específica para poder realizar una detección precoz de la malnutrición en la población con enfermedad renal tras ingreso hospitalario.

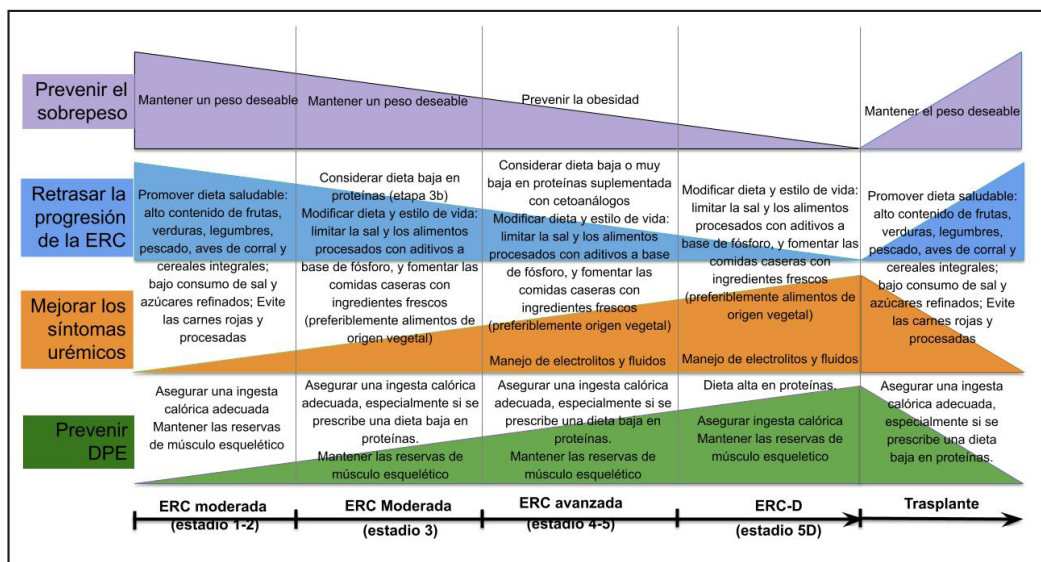


Figura 1. Representación esquemática de la importancia relativa de cada uno de los principales objetivos nutricionales a lo largo de las etapas de la enfermedad renal crónica (ERC), incluida la prevención del sobrepeso, el retraso en el desarrollo de la enfermedad renal en estadio final, la disminución de los síntomas urémicos y la prevención del desgaste energético-proteico (DPE). Adaptado de Molina y cols. (4).

De acuerdo con dicho estudio, iNUT Renal es más sensible que MUST, se correlaciona de manera aceptable con la valoración subjetiva global (VSG) y puede llevarse a cabo en menos de diez minutos, lo que sin duda lo hace muy atractiva para el personal sanitario en su práctica clínica diaria.

Al detectar un probable DPE tras un cribado nutricional positivo (riesgo nutricional elevado o probable desnutrición), a los pacientes con ERC tanto en diálisis como no en diálisis se les debe realizar una valoración nutricional completa con su posterior intervención nutricional por parte de un nutricionista renal al menos cada 3 meses, tal y como sugieren las guías KDOQI (6). Para dar mayor fuerza a esta recomendación, conviene también destacar el recién publicado trabajo en este número de la revista *Nutrición Hospitalaria* de Visiedo y cols. (9). En este estudio de intervención se demuestra cómo el asesoramiento nutricional personalizado e individualizado mediante educación alimentaria y materiales realizados específicamente para la intervención, dicho programa de intervención nutricional fue llevado a cabo durante 12 meses por dietistas-nutricionistas, mejoraba no solo el estado nutricional, sino también la calidad de vida y la supervivencia en una población de pacientes con ERC en hemodiálisis. Estos resultados apoyan la evidencia de que la relación entre DPE, morbilidad y mortalidad es realmente causal, y va más allá de un epifenómeno (1,2,4).

En conclusión, y teniendo en cuenta las recomendaciones de las guías clínicas enfocadas en enfermedad renal (5,6), es prioritario detectar precozmente un estado de desnutrición o riesgo elevado de malnutrición en paciente con ERC mediante un cribado específico renal y validado en dicha población. Del mismo modo, se recomienda seguir con la valoración nutricional completa y posterior intervención dietética individualizada, llevada a cabo por dietista-nutricionista especializados, con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aliviar las complicaciones asociadas a la enfermedad renal y disminuir el riesgo de mortalidad. Por último, conviene recordar que el mantenimiento de un adecuado estado nutricional precisa la combinación de distintas medidas que van más allá del simple consejo dietético, incluyendo la corrección de la acidosis, la adecuación de la diálisis, o el ejercicio físico, lo que refuerza la necesidad de un abordaje interdisciplinar para un óptimo tratamiento de las personas en hemodiálisis, cuyo pronóstico sigue siendo inaceptable (4).

Conflicto de interés: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Albá Durbá¹, María Montesa², Pablo Molina^{1,3}

¹Servicio de Nefrología. Hospital Universitari Doctor Peset. Valencia. ²Unidad de Nefrología. Hospital de Sagunto. Sagunto, Valencia. ³Departamento de Medicina. Universitat de València. Valencia

Bibliografía

1. Carrero JJ, Stenvinkel P, Cuppari L, Ikizler TA, Kalantar-Zadeh K, Kaysen G, et al. Etiology of the protein-energy wasting syndrome in chronic kidney disease: a consensus statement from the International Society of Renal Nutrition and Metabolism (ISRNM). *J Ren Nutr* 2013;23(2):77-90. DOI: 10.1053/j.jrn.2013.01.001
2. Nogueira Á, Álvarez G, Barril G. Impact of the Nutrition-Inflammation Status on the Functionality of Patients with Chronic Kidney Disease. *Nutrients* 2022;14(22):4745. DOI: 10.3390/nu14224745
3. Carrero JJ, Thomas F, Nagy K, Arogundade F, Avesani CM, Chan M, et al. Global Prevalence of Protein-Energy Wasting in Kidney Disease: A Meta-analysis of Contemporary Observational Studies From the International Society of Renal Nutrition and Metabolism. *J Ren Nutr* 2018;28(6):380-92. DOI: 10.1053/j.jrn.2018.08.006
4. Molina P, Vizcaino, Huarte, E, Pallardó LM, Carrero JJ. Nutritional disorders in chronic kidney disease. En: Craig JC, Molony DA, Strippoli GFM, editors. *Evidence-Based Nephrology*. 2 Volume Set. 2nd ed. Wiley & Sons; 2022, p. 617-57.
5. Barril G, Nogueira A, Cigarrán S, La Torre J, Sanchez R, de Santos A, et al.; authors of multicentric EMID Study. Differences in Malnutrition Inflammation Score of Hemodialysis Patients Associated with Hemodialysis Factors. A Spanish Multicenter Epidemiologic Study. *J Ren Nutr* 2023;33(1):140-6. DOI: 10.1053/j.jrn.2022.03.006
6. Ikizler TA, Burrowes JD, Byham-Gray LD, Campbell KL, Carrero JJ, Chan Wet al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update. *Am J Kidney Dis* 2020;76(3 Suppl 1):S1-S107. DOI: 10.1053/j.ajkd.2020.05.006. Erratum in: *Am J Kidney Dis* 2021;77(2):308.
7. Fiaccadori E, Sabatino A, Barazzoni R, Carrero JJ, Cupisti A, De Waele E, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in hospitalized patients with acute or chronic kidney disease. *Clin Nutr* 2021;40(4):1644-68. DOI: 10.1016/j.clnu.2021.01.028
8. Romano-Andrioni B, Martín Lleixà A, Carrasco-Serrano M, Barba Valverde S, Quintela M, Pérez I, et al. Nueva herramienta de cribado nutricional para pacientes hospitalizados con enfermedad renal crónica: traducción, adaptación transcultural del iNUT Renal al castellano y comparación con cuestionarios clásicos. *Nutr Hosp* 2023;40(6):1192-8. DOI: 10.20960/nh.04538
9. Visiedo L, López F, Rivas-Ruiz F, Tortajada B, Giménez Martínez R, Abilés J. Effect of a personalized nutritional intervention program on nutritional status, quality of life and mortality in hemodialysis patients. *Nutr Hosp* 2023;40(6):1229-35. DOI: 10.20960/nh.04756
10. Naylor KL, Kim SJ, McArthur E, Garg AX, McCallum MK, Knoll GA. Mortality in Incident Maintenance Dialysis Patients Versus Incident Solid Organ Cancer Patients: A Population-Based Cohort. *Am J Kidney Dis* 2019;73(6):765-76. DOI: 10.1053/j.ajkd.2018.12.011