

Instituto de Nefrología “Abelardo Buch López”. La Habana.

## ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES SUJETOS A NEFRODIÁLISIS AMBULATORIA CRÓNICA

Raúl Bohorques Rodríguez<sup>1¶</sup>, Yanet Álvarez González<sup>1¥</sup>.

### INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica (ERC), las comorbilidades que la misma impone a la evolución del paciente, y las terapias de reemplazo renal (TRR), afectan profundamente la utilización periférica de los nutrientes contenidos en los alimentos, y por consiguiente, el estado nutricional del paciente nefrótico crónico.<sup>1-2</sup> Se ha reportado que la desnutrición asociada | secundaria a la ERC puede afectar a más de la mitad de los nefróticos sujetos a diálisis.

Muchos de los estudios orientados a exponer la magnitud y las repercusiones de la desnutrición asociada | secundaria a la ERC se han conducido en pacientes atendidos en programas de TRR que se insertan dentro de la dinámica de los servicios hospitalarios de Nefrología, y por lo tanto, pueden reflejar una realidad epidemiológica forzosamente local.

El Instituto de Nefrología “Dr. Abelardo Buch López” de La Habana ha conducido un proyecto de investigación multicéntrico, de alcance nacional, para revelar el estado actual de los cuidados especializados que reciben los nefróticos crónicos en las unidades de diálisis ambulatoria que operan en las provincias del país. Una extensión de este proyecto fue el completamiento de una encuesta sobre el estado nutricional del paciente nefrótico atendido en estas unidades. Los resultados de este trabajo fueron expuestos previamente.<sup>3</sup> En un primer corte, se obtuvieron datos sociodemográficos, clínicos y nutricionales de 370 pacientes atendidos en 6 unidades de diálisis ambulatoria de 4 provincias del occidente y centro del país. La edad promedio fue de  $52.4 \pm 16.5$  años. Predominaron los hombres sobre las mujeres, de piel blanca, los menores de 60 años, y los nefróticos no diabéticos. La infección por el virus de la hepatitis C afectó a casi las tres cuartas partes de la serie de estudio. La hemodiálisis (HD) fue el modo de diálisis más usado. Los pocos pacientes que se encontraban sujetos a diálisis peritoneal habían transitado antes por esquemas de HD, o no calificaban para recibir este modo de terapia sustitutiva. Más de la mitad de los pacientes había estado entre 1 – 5 años sujetos a terapia sustitutiva renal.

A estos pacientes se les aplicó la escala de Karnofsky para establecer la capacidad funcional de los mismos. Predominaron los pacientes con una actividad física normal, sin que mostraran evidencias de la enfermedad. Solo una pequeña fracción de los nefróticos (< 3.0%) estaba incapacitado como para requerir cuidados y asistencias especiales, o incluso hospitalización.

---

<sup>1</sup> Médico, Especialista de Segundo Grado en Nefrología.

¶ Profesor Auxiliar. Investigador Titular. ¥ Profesor Asistente. Investigador agregado.

También se obtuvieron los valores de indicadores bioquímicos del estado nutricional de estos pacientes. La hemoglobina sanguínea promedio fue de  $105.2 \pm 17.5 \text{ g.L}^{-1}$ . La anemia fue un hallazgo prevalente en la serie de estudio. Por su parte, el valor promedio de las restantes variables de interés nutricional se encontraba dentro de los intervalos de referencia biológicos: *Albumina sérica*:  $40.1 \pm 5.6 \text{ g.L}^{-1}$ ; y *Colesterol sérico*:  $3.8 \pm 1.1 \text{ mmol.L}^{-1}$ ; respectivamente.

El estado nutricional del nefrópata sujeto a HD fue determinado mediante una herramienta desarrollada por el Instituto de Nefrología de La Habana (Cuba) que tuvo en cuenta la presencia de cambios recientes en el peso, el valor corriente del IMC, los cambios ocurridos en la dieta habitual del enfermo, y el estado de la masa muscular esquelética y el tejido adiposo subcutáneo. Predominaron los pacientes con una pérdida  $> 30\%$  del peso habitual. El 43.0% de los enfermos encuestados refirió cambios recientes en la dieta. Se comprobó depleción de la masa muscular esquelética y los pliegues cutáneos en el 63.5% y el 64.6% de los pacientes estudiados, respectivamente. No obstante estos hallazgos, los valores del IMC se encontraban dentro del rango esperado para un peso adecuado para la talla en cerca de la mitad de los pacientes. El valor promedio del IMC fue del  $23.0 \pm 4.6 \text{ Kg.m}^{-2}$ .

Según los resultados de la herramienta de evaluación nutricional administrada, los enfermos se distribuyeron como sigue: *Ausencia de trastornos nutricionales*: 23.0%; *Trastornos nutricionales presentes: Entre Leves-Moderados*: 72.4%; y *Trastornos nutricionales presentes: Graves*: 4.6%; respectivamente. El estado nutricional fue dependiente del sexo y la edad del paciente, la enfermedad primaria causante de la pérdida de la función renal, y el tiempo de permanencia en el programa de diálisis; como se ha reportado en otros estudios.

Se debe hacer notar que esta herramienta no distinguía entre la presencia de sobrepeso y obesidad y la existencia de depleción de los tejidos adiposo y muscular esquelético. Si se emplea el IMC como herramienta de evaluación nutricional, el exceso de peso estaba presente en el 23.8% de los enfermos. Por el contrario, si se aíslan aquellos pacientes con depleción significativa de los tejidos magros y adiposo, la desnutrición pudiera afectar al 43.2% de la serie de estudio.

La encuesta nutricional también incluyó la evaluación de la actividad funcional del paciente mediante la escala de Karnofsky, que distingue los enfermos autónomos, válidos e independientes respecto de aquellos que necesitan de un cuidador para que los auxilie en las tareas de autocuidado y autohigiene. Fue interesante constatar que no se observó una dependencia de la actividad funcional respecto del estado nutricional. De hecho, la actividad funcional del nefrópata dependió de la edad, el tiempo de diálisis, y la enfermedad primaria causante de la pérdida de la función renal. Los pacientes mayores de 60 años de edad, y aquellos con tiempos prolongados de permanencia en un programa de diálisis exhibieron los puntajes más bajos en la escala de Karnofsky.

## CONCLUSIONES

En el momento actual, el perfil demográfico del nefrópata sujeto a diálisis ambulatoria en los centros del occidente y centro del país está dominada por los hombres de piel blanca con edades  $< 50$  años, y que llegan a la fase final de la insuficiencia orgánica por causas independientes de la Diabetes mellitus. En esta población ha ocurrido una polarización nutricional, y se reconocen tanto enfermos desnutridos que acusan depleción de los tejidos magros y adiposos, como pacientes con un peso excesivo para la talla. El desempeño funcional del enfermo fue independiente del estado nutricional, lo que pudiera apuntar hacia 2 premisas interesantes: la

primera, que la depleción tisular observada no limita al paciente en el desempeño cotidiano y la realización de las actividades de autocuidado y autohigiene; y la segunda, que la presencia de un exceso de peso pudiera ser un factor de éxito adaptativo ante la enfermedad y la terapia de reemplazo renal. Sucesivas investigaciones servirán para confirmar estas hipótesis, y con ello, diseñar mejores estrategias de soporte alimentario, nutricional y metabólico de los enfermos nefrópatas que reciben tratamiento dialítico de forma ambulatoria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Garibotto G, Bonanni A, Verzola D. Effect of kidney failure and hemodialysis on protein and amino acid metabolism. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2012; 15:78-84.
2. Gupta D, Misra M. Metabolic derangements seen in chronic kidney disease and end-stage renal disease patients. *Contrib Nephrol* 2011;171:113-9.
3. Bohorques Rodríguez R, Álvarez González Y, Vázquez Adán Y, Martínez Torres A, Santana Porbén S. Estado nutricional de los nefrópatas sujetos a diálisis ambulatoria en unidades de 4 provincias de Cuba. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2013;23:97-112.