

**RIESGO DE MALNUTRICIÓN EN PACIENTES CON
TRANSPLANTE RENAL**

**RISK OF MALNUTRITION IN TRANSPLANT KIDNEY
RECIPIENTS**

Ana Belén del Toro Ramírez¹

Inmaculada Ruiz Prieto²

¹**Asociación para la Lucha de las Enfermedades del Riñón (ALCER)**

²**Instituto de Ciencias de la Conducta (ICC)**

Correspondencia: Inmaculada Ruiz Prieto, inma.irp@gmail.com

Instituto de Ciencias de la Conducta

C/Virgen del Monte 31, CP: 41011, Sevilla

RESUMEN

La alimentación y los hábitos alimentarios son fundamentales en la insuficiencia renal crónica (IRC) y diferentes a lo largo de las etapas o estadios de la misma. Por otro lado, en la anorexia nerviosa (AN) se producen una serie de procesos fisiopatológicos que pueden provocar fallos en la función renal. Por todo ello, el consejo nutricional y sobre el estilo de vida en pacientes trasplantados contribuye a mejorar la evolución y el pronóstico del trasplante y son especialmente importantes en caso de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) asociados.

Palabras clave: insuficiencia renal crónica, trasplante renal, trastornos de la conducta alimentaria, anorexia nerviosa.

ABSTRACT

Eating habits are a key factor in chronic renal insufficiency (CRI), being different throughout the stages of the pathology. Considering the follow-up of this pathology, several changes in body composition may constitute a high risk to health and the success of the transplantation. On the other hand, in anorexia nervosa (AN) several physiopathological processes occur that may cause renal disturbances. Therefore, nutritional and lifestyle assessment in transplanted patients can improve their course and the prognosis of the transplant and are particularly important in the case of associated eating disorders (ED).

Key words: chronic renal insufficiency, renal transplantation, eating disorders, anorexia nervosa.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal es una enfermedad caracterizada por la pérdida de la funcionalidad del riñón de manera progresiva e irreversible. Existen varios estadios de la misma, que van desde el estadio I, donde existe un daño leve en el riñón hasta el estadio V, donde se debe realizar la elección del sistema sustitutivo, como es la hemodiálisis o diálisis peritoneal, llegando finalmente y como objetivo principal del enfermo, al trasplante renal.

La alimentación y, en general, los hábitos alimentarios son fundamentales en esta enfermedad y diferentes a lo largo de las etapas o estadios.

Los sistemas de depuración extrarrenal (hemodiálisis o diálisis peritoneal), permiten la modificación de la cantidad y calidad de los aportes nutricionales necesarios para esa situación (1). La dieta en los pacientes dializados es bastante específica debido a que la mayoría de alimentos propios de la dieta del individuo sano son para dichos pacientes de una gran peligrosidad. Así, por ejemplo, el alto contenido en minerales de las verduras, frutas, legumbres o frutos secos, resulta difícil de filtrar por el riñón enfermo. Por este motivo, esta dieta especial lleva a que el displacer de la misma y el miedo a comer sean los protagonistas. Todo ello, junto con la frecuente anorexia, lleva a una menor apetencia por la ingesta que puede contribuir a una alimentación deficitaria, que puede derivar en malnutrición (2,3). Además, es común en pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) la presencia de

sintomatología depresiva, lo que también compromete la sensación de apetito (4).

Cuando el paciente con IRC, que ha recibido con éxito el trasplante del riñón, sale del hospital, siente una gran incertidumbre al presentarse la oportunidad de ingerir una gran variedad de alimentos que anteriormente estaban restringidos y que en estos momentos pueden ser consumidos, en mayor o menor grado, sin ningún problema (chocolate, plátanos, zumos, dulces industriales, embutidos, aperitivos y comidas muy elaboradas, entre otros). Ante la posibilidad de transgredir las normas que habían sido establecidas durante la diálisis, aumenta la sensación de bienestar y confort.

A lo largo de las distintas etapas de la patología se presentan cambios en la composición corporal. La malnutrición, en general, contribuye a una mayor morbimortalidad (5) y compromete la supervivencia del trasplante y la obesidad severa puede disminuir la aceptación del órgano y su funcionalidad (6).

Por otro lado, los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) presentan manifestaciones clínicas importantes que pueden llevar a alteraciones renales. Aunque el mecanismo fisiopatológico por el cual la función renal se ve alterada en los TCA no está bien determinado, se han identificado algunos factores principales en su desarrollo. En la anorexia nerviosa (AN) estos factores suelen ser deshidratación, hipopotasemia, hipofosfatemia, hiponatremia, edemas, nefrocalcinosis o miolisis (7). El desequilibrio hidroelectrolítico en la AN incluye dificultades en la osmoregulación por vasopresina, por alteraciones renales intrínsecas y por influencia de psicofármacos antidepresivos (8).

Por todo ello, el consejo nutricional y sobre el estilo de vida en pacientes trasplantados contribuye a mejorar la evolución y el pronóstico del trasplante (6,9).

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Paciente de 23 años de edad que acudió a consulta en septiembre de 2011, acompañada de sus padres, solicitando tratamiento para un posible TCA.

Presentaba antecedentes de “Síndrome Mielodisplásico tipo anemia refractaria”, diagnosticado a los 10 años de edad. Se sometió a un alotrasplante de progenitores hematopoyéticos cuando tenía 11 años de edad, tras tratamiento mieloablativo que provocó una inhibición en la hormona de crecimiento, llevando a hipogonadismo hipergonadotrópico e hipoplasia mamaria bilateral, así como IRC por glomeruloesclerosis con hialinosis focal segmentaria y global. Posteriormente, con 16 años de edad, se sometió a un trasplante renal tras cuatro meses de diálisis peritoneal. Además, se realizó intervención quirúrgica de implantes mamarios con 19 años.

En el momento de la visita la paciente seguía un tratamiento farmacológico habitual de inmunosupresores y corticoesteroides (prednisona a días alternos, ácido micofenólico dos veces al día y tacrolimus uno al día) para la profilaxis del rechazo agudo de riñón y tratamiento hormonal sustitutivo, además de tomar un batido hipercalórico al día.

La paciente refería un Índice de Masa Corporal (IMC) habitual de 15, un máximo de 16'9 y un mínimo de 13'9. En el momento de la visita presentaba un IMC de 13'8.

La paciente rechazaba dulces, chocolate y embutidos de su dieta. Sin embargo, aceptaba fritos, pasta, estofados o comida rápida.

Afirmaba que, habitualmente, no sentía hambre o apetito y reconocía la comida como algo mecánico y obligatorio (*“como porque tengo que comer no porque tenga hambre”*). No obstante, recordaba que con 9 años de edad disfrutaba de la comida, pero al comenzar los problemas médicos y las hospitalizaciones comenzó a rechazarla. Además, mostraba una disminución del apetito cuando experimentaba emociones negativas y manifestaba signos de ansiedad durante las comidas, que aumentaban si no dejaba algún resto en el plato.

La distribución de la alimentación que seguía era inadecuada desde el punto de vista de la frecuencia recomendada de consumo de alimentos, calidad nutricional o cumplimiento de los requerimientos. Además, se observaba preferencia por alimentos de alto contenido energético tales como frituras, filete empanado, pasta con carne y salsa de tomate, comida rápida o dulces (plátano con leche condensada).

La paciente refería miedo a ganar peso o volverse gorda (*“para mí 500g a la semana es mucho...”*), rechazaba la imagen de su cuerpo, en especial la zona abdominal (*“cuando pongo algo de peso me sale barriga y eso no me gusta”*). Además, presentaba cierta distorsión de la imagen corporal (*“sé que estoy delgada pero no soy consciente de ello”*, *“me doy cuenta cuando no me puedo comprar ropa”*) y se observaba un estado de ansiedad e inadecuadas relaciones sociales.

Se comenzó tratamiento mediante un programa de modificación de conducta en régimen de hospitalización domiciliaria y dieta de 1500 kilocalorías al día con un suplemento de 250 kilocalorías. Se prescribió un fármaco antidepresivo tricíclico (clomipramina) una vez al día y un neuroléptico fenotiazínico (clorpromazina) tres veces al día, ambos a bajas dosis y con el visto bueno de nefrología. El valor energético de la dieta y los suplementos fueron incrementándose a medida que fueron desapareciendo los signos de dispepsia funcional y siempre en ausencia de signos de riesgo de un síndrome de realimentación. Asimismo las dosis de los psicofármacos fueron adecuándose en función del peso y estado psicopatológico.

Los padres observaban una elevada preocupación por el peso corporal y acusada ansiedad durante las comidas. Le costaba adherirse al tratamiento, evitando constantemente el cumplimiento de las pautas y mostrando, como único objetivo, aparentar una mejor evolución de la real.

La paciente presentó signos iniciales de hipotensión ortostática, así como baja temperatura corporal, que fueron mejorando con su progresiva recuperación física.

Tras un mes y medio de tratamiento, tras haber aumentado la aceptación de una mayor variedad de alimentos y técnicas culinarias, se incluyeron nuevos grupos de alimentos (como legumbres estofadas, repostería, pan blanco en mayor cantidad, aceites y grasas, mermeladas y compotas, embutidos, pasta y arroz con salsas, frituras o guisos) y nuevas técnicas culinarias. En función de la evolución, se fueron introduciendo reforzadores (posibilidad de salir

acompañada por sus padres una vez a la semana, poder recibir visitas en casa fuera del horario de comidas y reposos, etc.).

La inclusión de nuevos alimentos en su menú le generó un aumento de ansiedad durante las comidas por lo que la paciente comenzó a dejar grandes restos de comida.

Conforme fueron disminuyendo las conductas alimentarias alteradas y la ansiedad durante las comidas y fue normalizándose el estado nutricional se fueron permitiendo comidas libres y mayor número de salidas de ocio. Habitualmente, la paciente escogía comidas hipercalóricas como frituras, ensaladas muy condimentadas, comida elaborada industrialmente, comida rápida o postres dulces, por lo que hubo de reforzarse el programa de educación nutricional trabajando junto con la familia.

Tras unos cinco meses de tratamiento y con un IMC de 20,1 resultaba adecuado comenzar una actividad física regular, por lo que se le indicó que caminara treinta minutos al día, siempre de acuerdo con el criterio de su nefrólogo. Además, se inició la retirada de los suplementos energéticos de manera progresiva.

A los seis meses de tratamiento, con el peso corporal normalizado y la grasa corporal total cerca del límite inferior del rango de normalidad se retiraron completamente los suplementos energéticos y se permitió realizar ocho comidas libres a la semana (diferentes a las de la dieta establecida previamente) y, aunque no terminaba de estructurar adecuadamente su alimentación, se retiró completamente la dieta inicial a la semana siguiente.

Esto supuso un cierto empeoramiento de la conducta alimentaria de la paciente, que comenzó a dejar más restos de comida y comida escondida bajo la servilleta o el plato. La retirada de la dieta inicial generó ansiedad en dos sentidos: por un lado no quería excederse en cuanto a valor energético puesto que no quería aumentar de peso pero, por otro lado, no quería disminuirlo pues esto supondría un empeoramiento de su estado nutricional.

Poco a poco, mediante el trabajo de educación nutricional la paciente fue participando más en la elección de alimentos, aumentó la variedad en su dieta, mejoró la calidad nutricional de los alimentos consumidos en casa, así como la capacidad de afrontamiento de problemas y emociones en relación a la alimentación. No obstante, su alimentación seguía siendo poco variada, excesiva en cuanto al consumo de patata, específicamente frita, dulces, repostería, frutos secos, frituras y comida rápida y, por el contrario, era deficiente la cantidad y variedad de fruta (solo tomaba 1-2 plátanos/día), lácteos y productos frescos.

Transcurridos siete meses de tratamiento, se consiguió la normalización de su estado nutricional, tanto el peso como la composición corporal, una mejora de la conducta alimentaria (habiendo disminuido los restos de comida y la conducta de tirar, esconder o desmenuzar la comida), un mejor afrontamiento de problemas y emociones, así como una mejor percepción de su imagen corporal. En general mejoró su estado psicopatológico. Sin embargo, se observó que las estrategias de afrontamiento de la elección de alimentos pasaron de ser las más propias de la sintomatología del TCA que presentaba (dejar gran cantidad de comida, ingiriendo pequeñas cantidades de alimentos y rechazar

muchos alimentos como plátano, bocadillos, dulces, etc.) a ser motivadas por sus preferencias alimentarias en cuanto a gustos y facilidad de elaboración, coincidiendo mucho más con un patrón de elección alimentaria propio de otras personas con trasplante renal. Además, pese a haber mejorado el comportamiento ante la comida continuaba dejando restos de manera habitual y reconocía que lo hacía para terminar antes la comida. En la actualidad la paciente continúa en tratamiento.

DISCUSIÓN

Las alteraciones en la composición corporal y los estados de malnutrición en general, son comunes en pacientes que han recibido diálisis, lo que aumenta la morbimortalidad (5,10). Sin embargo, la obesidad es común en aquellos que han sido trasplantados (10,11). De modo que, factores de riesgo como el sobrepeso, deben modificarse o controlarse estrictamente en aquellas personas que han recibido un trasplante para conseguir un mantenimiento del buen estado del riñón y de sus funciones y evitar una pérdida del injerto por rechazo agudo o crónico (10,11).

Sin embargo, no solo la sobrealimentación es un problema tras el trasplante, sino que, junto con el tratamiento farmacológico, pueden producirse alteraciones de parámetros biológicos como hiperglucemias, hipertensión, aumento del colesterol y aumento del peso, que puede aumentar un 10% respecto al peso previo al trasplante. Todo ello relacionado con complicaciones características del síndrome metabólico (12), lo que puede tener consecuencias sobre el estado de salud (2).

La evaluación de los hábitos de vida saludables resulta de suma importancia en cuanto al pronóstico del trasplante renal, asociándose un inadecuado estilo de vida con un mayor deterioro de la función renal (9). Se asume que, tras el trasplante, una de las principales causas de hiperlipoproteinemia son los malos hábitos alimentarios de los pacientes, especialmente el consumo excesivo de grasas y azúcares, así como el incremento del peso corporal (13). Habitualmente, el elevado riesgo cardiovascular se ve asociado a los malos hábitos antes y después de la terapia sustitutiva (14).

Las recomendaciones nutricionales tras el trasplante deben tener como objetivo optimizar el estado nutricional de la persona teniendo en cuenta los cambios metabólicos ocasionados por el nuevo órgano, disminuyendo, así, complicaciones como infecciones o deficiencias nutricionales que pongan en riesgo el órgano (6) y disminuyendo los riesgos cardiovasculares (15).

Si además se asocia algún tipo de TCA, el trabajo nutricional (junto con el de otros profesionales habitualmente involucrados en el tratamiento) es esencial para mantener un adecuado estado nutricional, reeducar los hábitos alimentarios y orientar a la familia desde el punto de vista educativo nutricional.

REFERENCIAS

1. Gil Hernández, A. Tratado de Nutrición, Tomo IV: Nutrición clínica. Acción Médica; 2005. p.1093

2. Astiasarán Anchia, I., Lasheras Aldaz, B., Ariño Plana, A. H., Martínez Hernández J. A.: *Alimentos y Nutrición en la Práctica Sanitaria*. Díaz de Santos; 2003. p. 294-295
3. Bossola M, Luciani G, Rosa F, Tazza L. Appetite and gastrointestinal symptoms in chronic hemodialysis patients. *J Ren Nutr*. 2011 Nov; 21(6): 448-454.
4. Czira ME, Lindner AV, Szaifert L, Molnar MZ, Fornadi K, Kelemen A, Laszlo G, Mucsi I, Keszei AP, Kennedy SH, Novak M. Association between the Malnutrition-Inflammation Score and depressive symptoms in kidney transplanted patients. *Gen Hosp Psychiatry*. 2011 Mar-Apr; 33(2): 157-165.
5. Caliskan Y, Yelken B, Gorgulu N, Ozkok A, Yazici H, Telci A, Turkmen A, Yildiz A, Sever MS. Comparison of markers of appetite and inflammation between hemodialysis patients with and without failed renal transplants. *J Ren Nutr*. 2012 Mar; 22(2): 258-267.
6. Hasse JM. Nutrition assessment and support of organ transplant recipients. *J PEN J Parenter Enteral Nutr*. 2001 May-Jun; 25(3): 120-131.
7. Li Cavoli G, Mulè G, Rotolo U. Renal involvement in psychological eating disorders. *Nephron Clin Pract*. 2011; 119(4): c338-c341.
8. Kanbur N, Katzman DK. Impaired osmoregulation in anorexia nervosa: review of the literature. *Pediatr Endocrinol Rev*. 2011 Mar; 8(3): 218-221.
9. Saracino A, Gollo I, Di Noia I, Caldone MG, Santarsia G, Procida C, Latorraca A, Gaudio V. Loss of renal function associated with

- deterioration of health-related quality of life in kidney transplant patients. *Transplant Proc.* 2008 Dec; 40(10): 3460-3465.
10. Dolgos S, Hartmann A, Bollerslev J, Vörös P, Roivall L. The importance of body composition and dry weight assessments in patients with chronic kidney disease. *Acta Physiol Hung.* 2011 Jun; 98(2): 105-116.
11. Heaf J, Jakobsen U, Tvedegaard E, Kanstrup IL, Fogh-Andersen N. Dietary habits and nutritional status of renal transplant patients. *J Ren Nutr.* 2004 Jan; 14(1): 20-25.
12. Jezior D, Krajewska M, Madziarska K, Regulska-Ilow B, Ilow R, Janczak D et al. Weight reduction in renal transplant recipients program: the first successes. *Transplant Proc.* 2007 Nov; 39(9): 2769-2771.
13. Teplan V, Poledne R, Schüick O, Stollová M, Mengerová O, Vítko S. Age and changes in dietary habits affect hyperlipoproteinemia after kidney transplantation. *Cas Lek Cesk.* 1999 Feb 22; 138(4): 111-115.
14. Scolari MP, La Manna G, Cianciolo G, Cappuccilli ML, Lanci N, Donati G et al. Factors determining cardiovascular disease progression after kidney transplant. *G Ital Nefrol.* 2009 Jul-Aug; 26 Suppl 46: 30-43.
15. Orazio LK, Isbel NM, Armstrong KA, Tarnarskyj J, Johnson DW, Hale RE et al. Evaluation of dietetic advice for modification of cardiovascular disease risk factors in renal transplant recipients. *J Ren Nutr.* 2011 Nov; 21(6): 462-471.