



NAES

Nutrición y atención en salud

Fascículo 11, mayo 2022.

Nutrición y atención en salud (NAES)

● Fascículo 11, mayo 2022. Sección 1: actualización en nutrición.

Enfermedad renal crónica y nutrición: un impacto de doble vía

→ La enfermedad renal crónica (ERC), definida como la presencia de "anomalías de la estructura o función del riñón, por más de 3 meses, con implicaciones para la salud"¹, es una condición progresiva, que está estrechamente relacionada con la presencia de otras enfermedades crónicas no transmisibles, como hipertensión arterial y diabetes². En el mundo afecta aproximadamente al 10 % de la población³ y en Colombia para el año 2020 se reportaron 1,7 casos por cada 100 habitantes, la mayor proporción de los casos se clasificaron en la etapa 3 y la tasa de mortalidad fue de 43,40 muertes por cada 100 mil habitantes, la cual incrementó del 2019 al 2020 en 6,49 muertes², llevándola a ser la 6^{ta} causa de muerte en el país⁴.

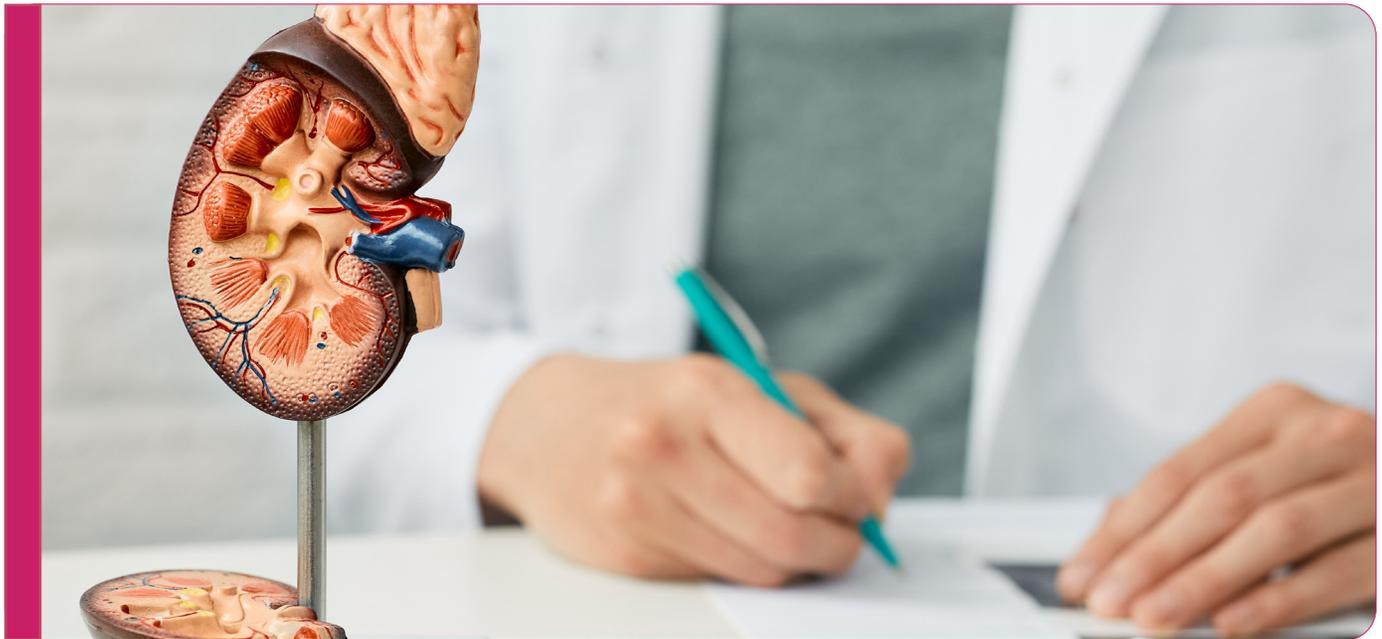
Debido que la ERC conlleva a un alto consumo de recursos asociados a su tratamiento, a la generación de discapacidad, y al impacto negativo en la productividad y calidad de vida de las personas, es catalogada como una enfermedad de alto costo; **y su carga económica según los análisis de Sarmiento y cols.³, se estima entre los COP 8,7 y COP 14,4 billones anuales, lo que representaría hasta el 2,7 % del producto interno bruto de Colombia para el año 2015.**

Dentro de las complicaciones que se asocian con un incremento de la morbilidad y de los costos de atención en salud para los pacientes con ERC, se encuentra la malnutrición por déficit, la cual presenta una prevalencia que oscila entre el 16 % a 75 % , dependiendo del método de evaluación y de la etapa de la enfermedad⁵.

La desnutrición en la ERC fue conceptualizada por la Sociedad Internacional de Metabolismo y Nutrición Renal



Referencias: 1. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica. Guía No GPC 2016-59. Bogotá, Colombia; 2016. 2. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, Cuenta de Alto Costo [CAC]. Situación de la enfermedad renal crónica, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en Colombia 2019. Bogotá, Colombia; 2020. 3. Sarmiento-Bejarano H, Ramírez-Ramírez C, Carrasquilla-Sotomayor M, Alvis-Zakuk NJ, Alvis-Guzmán N, Sarmiento-Bejarano H, et al. Carga económica de la enfermedad renal crónica en Colombia, 2015-2016. Rev Salud Uninorte. abril de 2019;35(1):84-100. 4. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Global Burden of Disease: Colombia profile [Internet]. Seattle, WA: University of Washington; 2021 [citado 24 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.healthdata.org/colombia> 5. Chao C-T, Tang C-H, Cheng RW-Y, Wang MY-H, Hung K-Y. Protein-energy wasting significantly increases healthcare utilization and costs among patients with chronic kidney disease: a propensity-score matched cohort study. Curr Med Res Opin. 2017;33(9):1705-13.



(ISRNM, por sus siglas en inglés) como desgaste proteico energético (DPE)⁶, una condición clínica caracterizada por la concomitancia de alteraciones metabólicas y la pérdida progresiva de depósitos proteicos y energéticos⁷, y que es diagnosticada cuando se identifica la presencia de al menos 1 criterio en 3 de las 4 categorías definidas que corresponden a⁷⁻⁹:

- Bajos niveles séricos de albumina, prealbúmina o colesterol.
- Pérdida de masa corporal evaluada a través de IMC, pérdida de peso no intencionada o porcentaje de masa grasa.
- Pérdida de la masa muscular evaluada en porcentaje total, circunferencia muscular del brazo o por la aparición de creatinina.
- Reducción no intencional de la ingesta dietética)

El DPE es más común en etapas 3b, 4, 5 y en pacientes en diálisis^{8,10}.

Se reconocen como factores etiológicos del DPE la presencia de inflamación sistémica, acidosis metabólica, alteraciones endocrinas, el aumento de la proteólisis y la reducción de la síntesis proteica, así como la concomitancia con alteraciones psiquiátricas, adicionalmente en etapas avanzadas la toxicidad urémica también se relaciona con el deterioro nutricional, debido a que genera trastornos gastrointestinales y una afectación en el sistema nervioso central lo que deriva en náuseas, inapetencia y la alteración del sentido del gusto; , así como las pérdidas de nutrientes durante las terapias dialíticas, entre otros^{5,8,11}.

¿Cuál es el impacto del DPE?

Diferentes investigaciones han reportado que esta condición clínica incrementa la mortalidad cardiovascular debido a el déficit subclínico de micronutrientes implicados en los procesos antioxidantes y antiinflamatorios, a la depleción muscular que se asocia con alteraciones miocárdicas y aumento de la rigidez arterial. Además se aumenta el riesgo de infección y se genera un retraso en los procesos de cicatrización⁸.

Referencias: **6.** Fouque D, Kalantar-Zadeh K, Kopple J, Cano N, Chauveau P, Cuppari L, et al. A proposed nomenclature and diagnostic criteria for protein-energy wasting in acute and chronic kidney disease. *Kidney Int.* 2008;73(4):391-8. **7.** Ikizler T, Cano N, Franch H, Fouque D, Himmelfarb J, Kalantar-Zadeh K, et al. Prevention and treatment of protein energy wasting in chronic kidney disease patients: a consensus statement by the International Society of Renal Nutrition and Metabolism. *Kidney Int.* 2013;84(6):1096-107. **8.** Gracia C, González E, Barril G, Sánchez R, Egido J, Ortiz A, et al. Defining protein-energy wasting syndrome in chronic kidney disease: prevalence and clinical implications. *Nefrología.* 2014;34(4):507-19. **9.** Gracia-Iguacel C, González-Parra E, Mahillo I, Ortiz A. Criteria for classification of protein-energy wasting in dialysis patients: impact on prevalence. *Br J Nutr.* 2019;121(11):1271-8. **10.** Carrero J, Thomas F, Nagy K, Arogundade F, Avesani C, 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. **11.** Carrero J, Stenvinkel P, Cuppari L, Ikizler A, Kalantar-Zadeh K, 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.

El impacto del DPE es tanto clínico como económico, de acuerdo con los análisis de Chao y cols.⁵ los pacientes con deterioro nutricional tienen un mayor número de visitas a servicios médicos ambulatorios y de urgencias, incrementan la estancia hospitalaria, y las tasas de reingresos a 30 días, todo lo anterior se relaciona con mayores costos, en comparación con los sujetos sin deterioro del estado nutricional. Adicionalmente se ha reportado que pacientes con hipoalbuminemia (criterio diagnóstico para el DPE, relacionado con la presencia de inflamación), tienen puntajes de calidad de vida más bajos que aquellos que tienen niveles de albumina normales¹².

Reconociendo el impacto del DPE, la guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la ERC en Colombia, describe la importancia de la atención interdisciplinar que incluye el abordaje por nutrición, y recomienda monitorizar y prevenir la desnutrición¹, es por ello que dentro de la cuenta de alto costo se encuentra como indicador de nefroprotección que más del 30 % de los pacientes tenga el IMC entre 20 y 25 kg/m², que si bien no es una

variable que permita por si sola establecer el compromiso nutricional de un paciente, es un primer acercamiento a caracterizar el “estado nutricional” de las cohortes, **cómo muestra de ello para el 2020 el indicador se cumplió en promedio en el 65 % de la aseguradoras del país, donde el menor porcentaje de cumplimiento se reporta para la cohorte de pacientes con ERC temprana y en terapia de reemplazo renal².**

El abordaje nutricional en la ERC ¿Cuáles son sus efectos?

El proceso de cuidado nutricional debe constituirse como una actividad rutinaria para aquellos pacientes con patologías crónicas, cómo es el caso de la ERC. Este proceso inicia con la evaluación nutricional, que es la etapa en la que se identifican los factores que están propiciando el deterioro nutricional y permite realizar un diagnóstico del mismo, llegado a este punto se puede establecer la intervención más idónea para abordar el problema nutricional, que puede contemplar la consejería nutricional, suplementación de la vía oral o las vías de alimentación alternas (enteral/parenteral).



Referencias: 12. Doan KVD, Nguyen HTM, Nguyen NTH, Dang KC, Yang S-H, Duong TV. Associations of Socio-Demographic, Clinical and Biochemical Parameters with Healthcare Cost, Health- and Renal-Related Quality of Life in Hemodialysis Patients: A Clinical Observational Study. Int J Environ Res Public Health. septiembre de 2020;17(18):6552.

Para el primer caso, es reconocido que una educación nutricional transversal, puede favorecer la adquisición de hábitos y conductas alimentarias que apoyen la protección renal, retrasen las complicaciones asociadas a la patología, y propendan por el mantenimiento del buen estado nutricional, si se inicia desde etapas tempranas de la patología. Sin embargo se conoce que las temáticas y conceptos son complejos, y es por ello que no solo es importante garantizar los espacios educativos para los pacientes, si no el entrenamiento a los profesionales de salud en los puntos clave del abordaje dietético y nutricional en la ERC, para fortalecer el proceso educativo y eliminar las barreras del mismo¹³.

En cuanto a los resultados de las intervenciones con suplementos orales (SNO), Pérez y cols.¹⁴ realizaron un seguimiento a 2 años en una cohorte de pacientes en etapas 4 a 5 que se incluyeron en un programa de educación

acompañados de **intervención con SNO cuando se requiriera durante 6 meses, y encontraron una reducción significativa de la prevalencia de DPE a los 6 meses, con una mejoría de los niveles de albumina y de la tasa catabólica proteica normalizada a los 2 años. Además, se observó una menor tasa de hospitalización en los pacientes suplementados (13,7 % Vs 26,7 %) y una supervivencia más larga a los 24 meses.**

Resultados similares fueron reportados por Sahathevan y cols.¹⁵, quienes describen que posterior a 6 meses de suplementación con una fórmula especializada para paciente renal en etapa dialítica más consejería nutricional, se logró un incremento de la reserva muscular evaluada en cuádriceps, de los niveles de prealbúmina, y una mejoría del estado nutricional así como una reducción de la prevalencia de DPE.

Puntos clave

- Intervenir oportunamente el riesgo y la malnutrición en pacientes con ERC en sus diferentes estadios, favorece no solo la mejoría clínica, si no que puede prevenir la progresión de la patología, la aparición de complicaciones y eso impacta de manera indirecta en la mortalidad y los costos de atención.
- Promover la investigación y documentación en el contexto local es importante, para entender la magnitud del problema nutricional y evaluar costo – efectividad y beneficio de las intervenciones nutricionales.

¿Sabe cuál es el perfil del estado e intervención nutricional de la población con ERC en su institución?

Referencias: **13.** Anderson CAM, Nguyen HA. Nutrition education in the care of patients with chronic kidney disease and end-stage renal disease. *Semin Dial.* marzo de 2018;31(2):115-21. **14.** Pérez-Torres A, González García ME, Ossorio-González M, Álvarez García L, Bajo MA, del Peso G, et al. The Effect of Nutritional Interventions on Long-Term Patient Survival in Advanced Chronic Kidney Disease. *Nutrients.* 2021;13(2):621. **15.** Sahathevan S, Karupiah T, Khor B-H, Sadu Singh BK, Mat Daud ZA, Fiaccadori E, et al. Muscle Status Response to Oral Nutritional Supplementation in Hemodialysis Patients With Protein Energy Wasting: A Multi-Center Randomized, Open Label-Controlled Trial. *Frontiers in Nutrition.* 2021;8.

Decreto 441 de 2022¹⁶.

El pasado 28 de marzo de 2022 el Ministerio de salud y Protección Social publicó el decreto 441 con el que se establecen los lineamientos de los modelos de contratación entre las entidades responsables del pago (ERP) o Entidades Promotoras de Salud (EPS), los prestadores de servicios y los proveedores de tecnologías en salud.

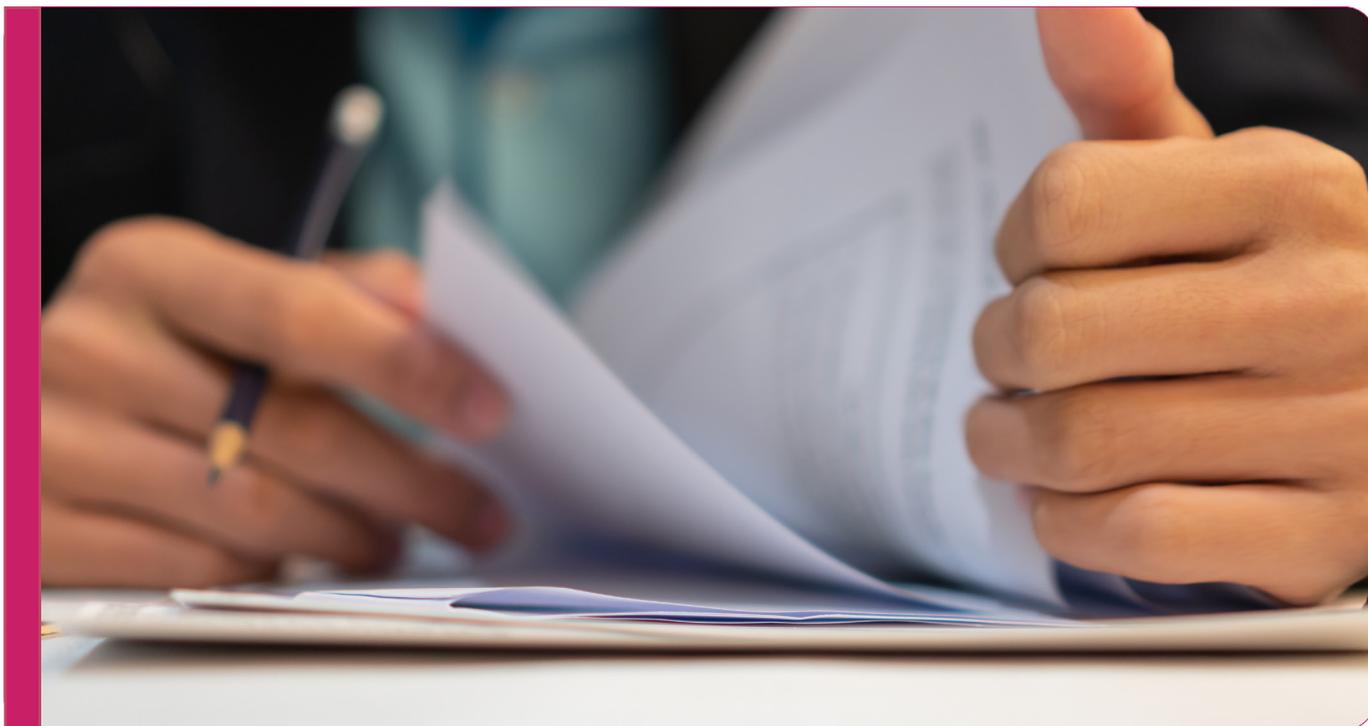
El decreto actualiza el Capítulo 4 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016 y promueve que los pacientes con cáncer infantil, VIH/SIDA y cáncer de adultos no requieran autorización por parte de las EPS para tener acceso a la prestación de servicios y tecnologías de salud incluidos dentro de los modelos de contratación o acuerdos de voluntades pactados entre el asegurador y la red de prestadores de servicios contratados. De igual forma, se elimina la autorización de los servicios y tecnologías que se encuentran incluidos de forma obligatoria en las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS) establecidas por el Ministerio de Salud y protección Social.

El decreto exige que los contratos nuevos entre las ERP y los prestadores sean establecidos bajo estos lineamientos **a partir del 1 de mayo de 2022 mientras que la actualización de los contratos antiguos debe darse a partir del 1 de julio de 2022.**

Para establecer dichos contratos, el insumo inicial debe ser entregado por las ERP o EPS. Este insumo contempla 2 aspectos claves: el modelo de atención en salud y la caracterización de la población o análisis de situación de salud. Una vez establecida esta información, las Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS) están en capacidad de dar a conocer el modelo de prestación de servicios propuesto, la capacidad instalada por territorio y la oferta de servicios y tecnologías disponible.

Por último, en caso de que el contrato incluya un proveedor de tecnologías en salud, este debe presentar el modelo de disposición de entrega de la tecnología y la capacidad instalada y operativa.

Cada una de las partes, debe presentar los riesgos que considere que puedan afectar la ejecución del acuerdo de voluntades.





Los requisitos mínimos que deben cumplir los nuevos acuerdos comprenden:

- Objetivo.
- Duración del acuerdo.
- Lugar de prestación del servicio o de entrega de la tecnología en salud.
- Base de datos de la población a atender (requiere actualización constante).
- Listado de servicios de atención o tecnologías incluidas en el contrato.
- Red de prestadores de servicios incluidos en el contrato.
- Listado de guías de práctica clínica y protocolos de atención.
- Nota técnica (según modalidad de pago).
- Tarifas.
- Rutas Integrales de Atención en Salud obligatorias.
- Identificación de otros servicios o tecnologías que requieran procesos de autorización.
- Mecanismos de referencia o contrarreferencia.
- Indicadores de seguimiento.

- Lista de reporte de obligatorio cumplimiento por parte de las IPS.
- Plazos de pago.
- Condiciones para renovación o terminación del acuerdo.
- Incentivos pactados.

Finalmente, el decreto 441 describe las posibles modalidades de pago que pueden existir entre las EPS y las IPS. Estas son:

1. Pago prospectivo:

- Pago individual por caso, conjunto integral de atenciones, paquete o canasta.
- Pago global prospectivo.
- Pago por capitación.

2. Pago Retrospectivo:

- Pago por evento.

El artículo 2.5.3.4.2.3, párrafo 1 menciona que todas las modalidades de pago prospectivo requieren que exista la creación de una nota técnica como anexo y parte integral del acuerdo. Esta nota técnica debe incluir población objeto y caracterización, frecuencias de uso de servicios, costos para cada servicio o tecnología y periodicidad del monitoreo.

Otros aspectos que deben estar descritos en el acuerdo de voluntades incluyen los incentivos pactados (en pro de mejorar los resultados), los documentos requeridos en el proceso de facturación, la devolución de cuentas, glosas y pagos.

Por último, es importante mencionar que el Ministerio de Salud y Protección social continúa trabajando en actualizar actos administrativos anteriores en pro de mejorar la atención en salud, mejorar el acceso a los servicios de salud y disminuir las barreras administrativas que deben sortear los pacientes en el sistema de salud colombiano.

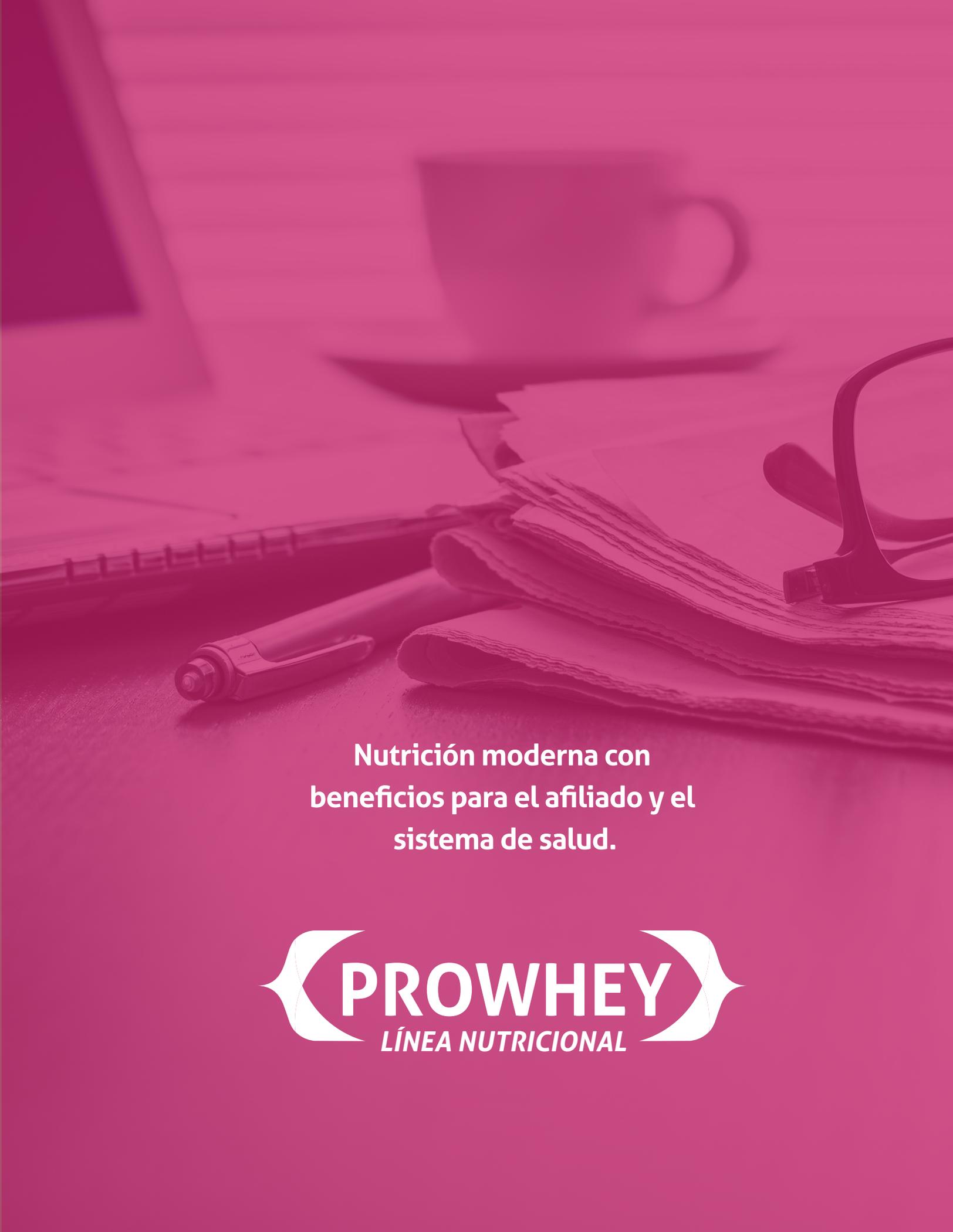
Sin embargo, como se menciono anteriormente **los nuevos acuerdos de voluntades no incluyen de forma obligatoria todos los servicios o tecnologías en salud. Este puede ser el caso de los Alimentos de Propósito Médico Especial (APME)** que son requeridos como parte del tratamiento nutricional de los pacientes con diagnóstico confirmado de alguna patología cubierta por este decreto y que no necesariamente están incluidos en el contrato y deben surtir el trámite normal de Mipres.

Esta sigue siendo entonces, una oportunidad para mejorar los resultados en salud de los pacientes incluidos en los nuevos acuerdos de voluntad pues dentro de los protocolos de atención y modelos de atención se debe considerar incluir el modelo de atención nutricional, las atenciones necesarias y la frecuencia de uso de productos de soporte nutricional especializado o de espacios dedicados a la educación nutricional de estos pacientes.

Tener en cuenta esto dentro de los acuerdos de voluntades disminuiría los tiempos de autorización y entrega de los APME, permitiría iniciar tratamientos de forma temprana y pertinente, ayudaría en el control del gasto actual dado por la generación de eventos adicionales y finalmente promovería la atención integral de población que requiere un manejo nutricional especializado para disminuir las complicaciones típicas de la desnutrición proteico calórica secundaria o desnutrición relacionada con la enfermedad.



Referencias: 16. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 441 de 2022.



**Nutrición moderna con
beneficios para el afiliado y el
sistema de salud.**

PROWHEY
LÍNEA NUTRICIONAL