



NAES

Nutrición y atención en salud

Fascículo 10. Enero de 2022

*Sección 1: Actualidad en nutrición.
Sección 2: Regulación de interés.*

Educación en diabetes: su impacto en la gestión de la patología.

→ **La diabetes mellitus (DM) es una de las patologías crónicas no transmisibles, con una de las prevalencias más altas a nivel mundial (cuando se refiere a DM tipo 2),** que ha incrementado progresivamente en las últimas 4 décadas y con mayor rapidez de países de ingresos bajos y medianos; aproximadamente el 6% de los hombres y el 5% de las mujeres a nivel mundial están diagnosticados con DM tipo 2^{1,2}. En Colombia para el año 2020, la prevalencia fue de 2,86 casos por cada 100 habitantes inferior a la mundial, pero con un incremento progresivo hasta duplicar el número de casos en 7 años (en 2013 había 1,30 casos por cada 100 habitantes); siendo Bogotá D.C y la región Caribe las de prevalencias más altas³.

Este incremento se relaciona con el crecimiento de la población, y el envejecimiento de esta, así como a la presencia de factores de riesgo como el estilo de vida sedentario, la mal-

nutrición por exceso, dietas poco saludables, entre otros^{1,2,4}. La Federación Internacional de Diabetes calculó en 2019 que el gasto anual en salud destinado para la diabetes sería de 760 mil millones de dólares y que este ascenderá a 845 mil millones para el año 2045⁵. Lo anterior, se relaciona con el manejo de la patología y las complicaciones macro y microvasculares hacia las que progresa, y que comprometen la función de múltiples órganos y sistemas. La comorbilidad más frecuente es la enfermedad cardiovascular, y es considerada la principal causa de muerte y discapacidad en las personas con DM⁶.

En términos del costo social y económico de esta patología, se calcula que debido a la DM ocurren el 11,3 % de las muertes por cualquier causa en el mundo, generando 1 muerte cada 8 segundos en adultos de 20 a 79 años. Lo anterior está relacionado con la presencia de complicaciones, que consti-



Referencias: 1. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes. 2016. 2. Tinajero MG, Malik VS. An Update on the Epidemiology of Type 2 Diabetes: A Global Perspective. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1 de septiembre de 2021;50(3):337-55. 3. 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. 4. Afroz A, Alramadan MJ, Hossain MN, Romero L, Alam K, Magliano DJ, et al. Cost-of-illness of type 2 diabetes mellitus in low and lower-middle income countries: a systematic review. *BMC Health Serv Res.* diciembre de 2018;18(1):972. 5. IDF Diabetes Atlas 9th edition 2019. Disponible en: <https://www.diabetesatlas.org/en/> 6. Einarson TR, Acs A, Ludwig C, Panton UH. Economic Burden of Cardiovascular Disease in Type 2 Diabetes: A Systematic Review. *Value Health.* julio de 2018;21(7):881-90.



tuyen la principal causa de mortalidad y discapacidad, generando un incremento de las ausencias laborales y comprometiendo la calidad de vida de las personas y su entorno.

Esto se refleja en la economía mundial, donde el costo directo de la diabetes asciende a los 760 mil millones de dólares al año, las muertes prematuras generan un costo de 19 mil millones de dólares y una pérdida indirecta de recursos de 90 mil millones de dólares anualmente⁵.

Debido al gran impacto de la diabetes, la Organización Mundial de la Salud dentro de las metas mundiales de cumplimiento voluntario para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles para 2025, establece como

primera meta **"La reducción relativas de la mortalidad general por enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes o enfermedades respiratorias crónicas en un 25%"**, y para ello propone estrategias desde lo individual hasta lo colectivo y político¹. Dentro de las primeras, se plantea la necesidad de una atención integral a la persona con diabetes y esto contempla: el trabajo multidisciplinario, el desarrollo de protocolos estandarizados de diagnóstico, tratamiento y seguimiento, el establecimiento de intervenciones que permitan fomentar estilos de vida saludables (alimentación sana, práctica de ejercicio, cesación de hábitos nocivos, etc) y la educación como herramienta fundamental para estimular el auto cuidado en el paciente¹.

¿Cómo la educación apoya la adecuada gestión de la diabetes?

→ La American Diabetes Association define la educación para el autocontrol de la diabetes como el proceso continuo de facilitar el conocimiento y las habilidades necesarias para el autocuidado de la diabetes, dentro los objetivos clave de impartir educación en diabetes contemplados^{2,7,8}:

- ✓ Mejorar los conocimientos, las creencias y las habilidades relacionados con la diabetes.
- ✓ Mejorar la autogestión y la automotivación.
- ✓ Fomentar la adopción y el mantenimiento de estilos de vida saludables.
- ✓ Mejorar los factores de riesgo vascular.
- ✓ Incrementar el compromiso con la medicación, la glucosa.
- ✓ Programas de seguimiento y detección de complicaciones.
- ✓ Reducir el riesgo para prevenir complicaciones.
- ✓ Mejorar el bienestar emocional, la satisfacción del tratamiento y calidad de vida

En consecuencia, es importante conocer con mayor detalle los beneficios documentados de la educación en los pacientes con diabetes, a continuación, un resumen de algunos resultados de efectividad de esta estrategia.

Control metabólico

Los estudios primarios y revisiones sistemáticas concuerdan en que posterior a la implementación de estrategias educativas mejoran los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1C) y se logra el control metabólico en una mayor proporción de pacientes^{8,9}, Medina y cols.¹⁰, documentaron en un hospital colombiano, el incremento de la proporción de pacientes con DM tipo 2 con HbA1C dentro de metas (< 7,0 %) posterior a una intervención educativa a cargo de un profesional en nutrición y educador en diabetes, antes de la intervención solo el 10,4 % tenía control metabólico, y a los 6 meses de seguimiento posterior a la intervención aumentó la proporción al 51% de los pacientes. De la misma forma, un estudio realizado en Brasil, describió que 1 año después del inicio de la intervención educativa orientada en la promoción del conocimiento de la enfermedad, la adherencia al tratamiento farmacológico y el control glucémico de los pacientes con DM tipo 2, se obtuvo una reducción significativa de la media de HbA1C de 9,3 % a 8,95 % ($p = 0,0321$)¹¹.



Referencias: 7. Santos KT de O, Gomes FMA, Silva SME da, Silva ARA da, Pinho CPS, Santos KT de O, et al. Sarcopenia en pacientes oncológicos en tratamiento Quimioterápico. Rev Chil Nutr. agosto de 2019;46(4):375-83. 8. Chatterjee S, Davies MJ, Heller S, Speight J, Snoek FJ, Khunti K. Diabetes structured self-management education programmes: a narrative review and current innovations. Lancet Diabetes Endocrinol. febrero de 2018;6(2):130-42. 9. Pimentel Jaimes JA, Sanhueza Alvarado O, Gutiérrez Valverde JM, Gallegos Cabriales EC. EVALUACIÓN DEL EFECTO A LARGO PLAZO DE INTERVENCIONES EDUCATIVAS PARA EL AUTOCUIDADO DE LA DIABETES. Cienc Enferm. diciembre de 2014;20(3):59-68. 10. Medina A, Ellis E, Ocampo D. Impacto de un programa personalizado de educación en pacientes diabéticos tipo 2.; Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482014000300009 11. Figueira ALG, Boas LCGV, Coelho ACM, de Freitas MCF, Pace AE. Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus. Rev Lat Am Enfermagem. 20 de abril de 2017;25:e2863.



En cuanto al control en los niveles de glucemia Calderón y cols.¹², reportaron que 6 meses después de llevar a cabo del programa educativo de 3 sesiones de contenido similar al del estudio brasilero, la proporción de pacientes con glucemias menor al 110 mg/dl, aumentó del 5,7 % al 48,7 %, representando un incremento de 43 puntos porcentuales, un cambio significativamente mayor al del grupo control que aumentó del 3,5 % al 33,8 %.

Además, los hallazgos demuestran que si la intervención educativa ocurre de manera temprana antes de los 5 años posteriores al diagnóstico los resultados son mejores, en comparación cuando esta sucede en pacientes que tengan diagnóstico mayor a 5 años¹⁰, además los resultados positivos pueden prolongarse hasta por 5 años⁹.

Prevención de complicaciones

La mayoría de los estudios relacionados con la efectividad de la educación tienen un seguimiento a corto y mediano plazo, por lo que la descripción de complicaciones crónicas no es común se estima que un buen control metabólico y una adecuada gestión del cuidado de la patología contri-

buirían a reducir el riesgo de desarrollarlas, no obstante se ha descrito una reducción en las complicaciones agudas, por ejemplo la investigación de Braun y cols.¹³, muestra que hay una reducción en la incidencia de hipoglucemia sintomática en los pacientes con insulino terapia con un programa de educación estructurado comparado con la educación estándar en aplicación de terapia con insulina.

Mejoría de la calidad de vida

Otro desenlace en salud de importancia, es la calidad de vida, Nooseisai y cols.¹⁴, describieron que posterior a la implementación de un programa educativo en mujeres con DM tipo 2, los puntajes de calidad de vida evaluados a través de la herramienta World Health Organization Quality of Life-BREF, incrementaron significativamente en comparación del grupo control (P= 0,042), resultados similares se documentaron en investigaciones realizadas en adultos mayores, donde se concluye que los programas educativos son efectivos para apoyar una mejoría en la calidad de vida de los adultos con diabetes, además de la promoción del autocontrol de la patología^{15,16}.

Referencias: 12. Calderon J, Solís J, Cornejo P, Figueroa V. Efectos de la educación en el control metabólico de pacientes. Rev Soc Peru Med Interna. 2003;16(1):17-25. 13. Braun AK, Kubiak T, Kuntsche J, Meier-Höfig M, Müller UA, Feucht I, et al. SGS: a structured treatment and teaching programme for older patients with diabetes mellitus—a prospective randomised controlled multi-centre trial. Age Ageing. 1 de julio de 2009;38(4):390-6. 14. Nooseisai M, Viwattanakulvanid P, Kumar R, Viriyautsahakul N, Muhammad Baloch G, Somrongthong R. Effects of diabetes self-management education program on lowering blood glucose level, stress, and quality of life among females with type 2 diabetes mellitus in Thailand. Prim Health Care Res Dev. 15 de septiembre de 2021;22:e46. 15. Markle-Reid M, Ploeg J, Fraser KD, Fisher KA, Bartholomew A, Griffith LE, et al. Community Program Improves Quality of Life and Self-Management in Older Adults with Diabetes Mellitus and Comorbidity. J Am Geriatr Soc. 2018;66(2):263-73. 16. García D, Lourdes I, Yachas F, Jackeline M, Aguilar RMP. EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES DIABETICOS. [Lima, Perú.]: UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER; 2018.

Costo – efectividad de la educación en diabetes

Es claro que hay efectos positivos posterior a las intervenciones educativas en términos de control clínico, sin embargo dentro de los modelos de gestión del riesgo en salud, el costo beneficio de las intervenciones es un punto clave, para el caso de la educación en diabetes, en la revisión de Chatterjee y cols.⁸, se describe que un programa integral de manejo de la DM para tipo 1 y 2 en Estados Unidos, logró un ahorro 50 dólares por mes y por paciente en el gasto de atención en salud, con una reducción en las admisiones hospitalarias en un 18% y en los días de cama en 21 %.

En Reino Unido, se estimó que la implementación de educación para la autogestión de la DM tipo 2 en adultos solo con-

sumirá el 0.6 % del gasto total en complicaciones de DM del servicio nacional de salud que corresponde a 40 millones de libras durante 5 años.

En China, un estudio encontró que un programa educativo es costo efectivo 5 años después de su implementación, ya que se redujo la incidencia de mortalidad, complicaciones y eventos de enfermedad cardiovascular de manera significativa y esto supuso ahorros entre \$ 14 465 y \$ 30 796 dólares, asociados a la reducción de los desenlaces previamente descritos, los autores concluyen que el programa educativo es rentable, si además se acompaña con un programa de manejo y seguimiento multidisciplinario¹⁷.



¿Conoces al interior de tu institución las estrategias para la promoción de la educación en diabetes?

Las investigaciones han mostrado la importancia de incorporar programas educativos, que busquen mejorar la gestión de la salud y de la patología en las personas que viven con diabetes Mellitus. Es evidente, que no solo impactan los aspectos clínicos, si no que influyen también en la gestión de los recursos destinados para el cuidado de la salud. Bajo este planteamiento, es fundamental que los diferentes actores del sistema de salud reconozcan la importancia de estas estrategias que son complementarias a los demás procesos asistenciales y emprendan la búsqueda de alternativas para incorporarlas dentro de los modelos de atención y gestión en salud.

Referencias: 17. Lian J, McGhee SM, So C, Chau J, Wong CKH, Wong WCW, et al. Five-year cost-effectiveness of the Patient Empowerment Programme (PEP) for type 2 diabetes mellitus in primary care. *Diabetes Obes Metab.* 2017;19(9):1312-6.

Noticias regulatorias para iniciar el 2022

→ **Finalizando el año 2021, el Ministerio de Salud y Protección Social publicó las resoluciones vigentes a partir del 1 de enero de 2022 que determinan el rumbo de algunos de los temas de mayor interés en el sistema de salud del país.** A continuación, le damos a conocer las principales resoluciones que aplican iniciando el 2022:

- Resolución 2292 de 2021: este acto administrativo establece los servicios y tecnologías de salud financiados con recursos de la Unidad de Pago por Capitación (UPC). Para el 2022 los principales cambios contemplados están dados en la cantidad de medicamentos y procedimientos incluidos en el Plan de Beneficios de Salud. En el caso de los medicamentos, se cubre el 89.14% del total de Códigos Únicos de Medicamentos (CUM) y todas sus formas farmacéuticas. En el caso de los procedimientos, se cubre el 70% de todos los procedimientos no financiados con la UPC¹⁸.
- Resolución 2381 de 2021: fija el valor anual de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) para el régimen subsidiado y contributivo durante el 2022. Para los afiliados del régimen contributivo la UPC anual será de \$ 989.712; mientras que para el régimen subsidiado será de \$ 927.723. En ambos regímenes se mantienen los ajustes relacionados a estructura de costo por grupo etario, zonas especiales y zonas alejadas entre otras¹⁹. Esta resolución se complementa con la circular externa 062 en donde se establece el incremento porcentual de la UPC para régimen contributivo y subsidiado.

En el régimen contributivo, dicho incremento es del 18.15%, en donde el 5.42% corresponde al incremento del valor de los servicios de salud y el 12.73% corresponde a los servicios y tecnologías que hasta 2021 eran financiados con pre-

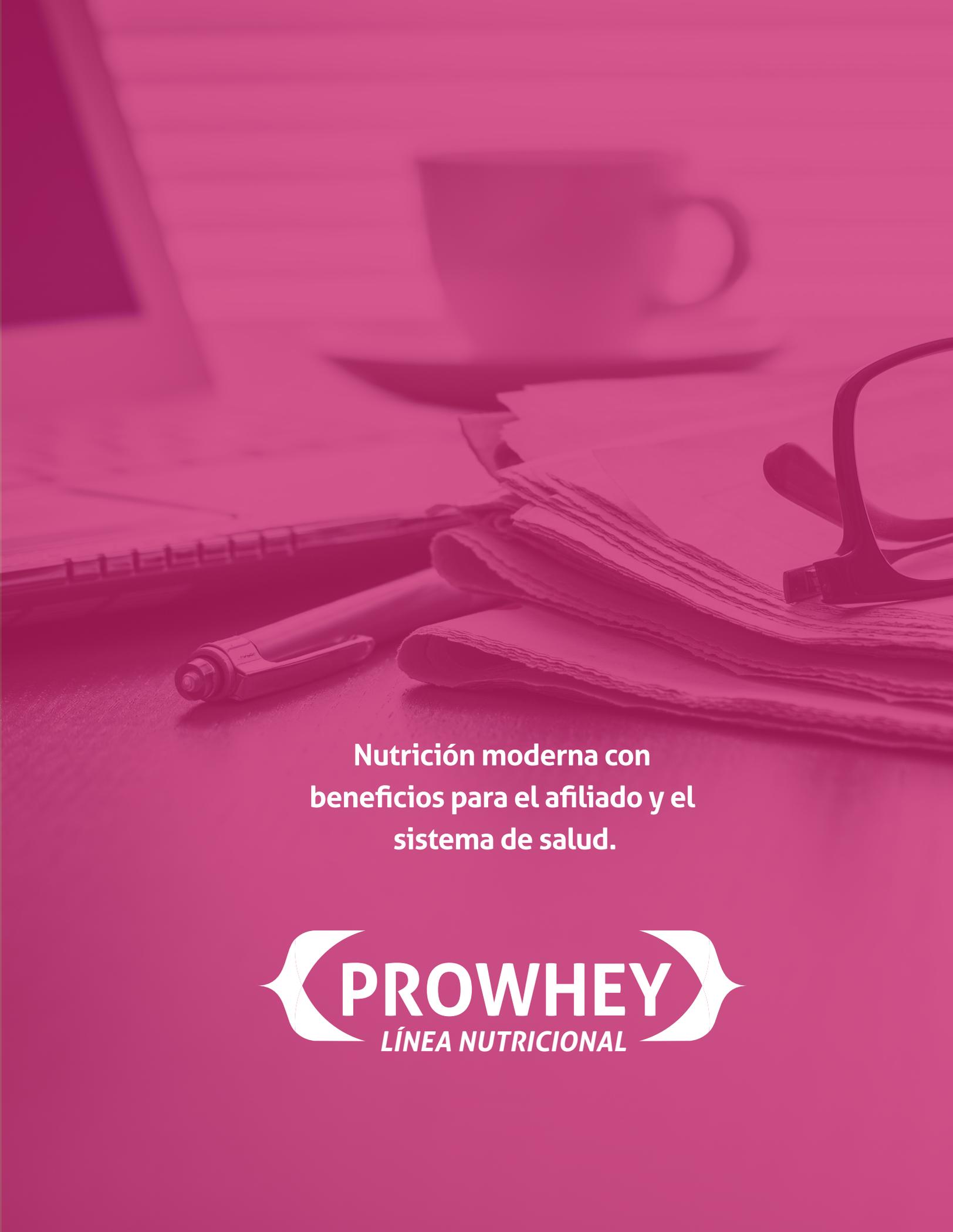
supuestos máximos. En cuanto al régimen subsidiado, el incremento de la UPC fue del 10.58% en donde el 6.33% es de servicios de salud y el 4.25% a tecnologías antes financiadas con presupuestos máximos²⁰.

- Resolución 2273 de 2021: en ella se contempla el listado de 97 servicios o tecnologías excluidos de la financiación con recursos públicos asignados a la salud. Dentro de los 97 ítems se encuentran algunos medicamentos excluidos para usos o diagnósticos específicos, procedimientos estéticos, suplementos dietarios y otros servicios²¹.
- Circular externa 061: incluye los valores de cuotas moderadoras y tope máximos de copagos para régimen contributivo y subsidiado²².
- Resolución 2260 de 2021: en este acto administrativo se establece la metodología para definir el ajuste parcial del presupuesto máximo de las Empresas Promotoras de Salud (EPS) y Entidades Obligadas a Compensar (EOC) para financiación de las tecnologías No incluidas en el Plan de Beneficios en Salud (No PBS) para la vigencia 2021. El documento, hace referencia a la importancia de realizar de manera adecuada y oportuna el reporte de suministro de las tecnologías entregadas hasta el 24 de octubre de 2021. Todas las EPS y EOC deben reportar los suministros hasta el 31 de marzo de 2022 cuidando la calidad del registro para evitar de esta manera registros inconsistentes que el Ministerio de Salud y Protección Social no pueda tener en cuenta para el análisis y aplicación de la metodología²³.

La metodología expuesta en esta resolución mantiene la clasificación de grupos relevantes en las tecnologías de medicamentos y Alimentos de Propósito Médico Especial (APME) y se rige mediante las cantidades solicitadas y los valores reportados por las EPS y EOC.

Con el objetivo de promover una adecuada asignación del ajuste del presupuesto máximo y posterior cálculo para la vigencia de 2022, es de vital importancia que las EPS y EOC revisen a cabalidad el método de reporte de suministro efectivo y aseguren el correcto diligenciamiento de la herramienta disponible por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Referencias: 18. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2292 de 2021. 19. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2381 de 2021. 20. Ministerio de Salud y Protección Social. Circular externa 062 de 2021 21. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2273 de 2021. 22. Ministerio de Salud y Protección Social. Circular externa 061 de 2021. 23. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2260 de 2021.



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

PROWHEY
LÍNEA NUTRICIONAL