

Nutrición y Diabetes:

Una relación necesaria



Por Juan Manuel Reséndiz Hernández *

La diabetes es una afección metabólica que se caracteriza por hiperglucemia crónica y resulta de una interacción de factores genéticos y ambientales (1-2). Su prevalencia va en aumento en el Reino Unido y en todo el mundo, en parte debido a los cambios en el estilo de vida que predisponen a las personas a la obesidad y al sobrepeso (3-4). En México, es la segunda causa de muerte y la primera causa de años de vida saludables perdidos; (5-6) en 2011, el costo de atención a la diabetes se estimó en 7.7 mil millones de dólares. (7) Por estas razones, en 2016 la diabetes fue declarada emergencia epidemiológica en el país. (8) La progresión de la diabetes es lenta y puede permanecer sin detectarse hasta que aparecen las primeras complicaciones, lo que aumenta la carga de la enfermedad y el costo de tratamiento. (7)

La diabetes representa un importante desafío para la salud pública a pesar de los avances tecnológicos y de la industria farmacéutica (9). Estos problemas pueden presentarse en forma de complicaciones agudas o crónicas. Al respecto, en un estudio que evaluó las asociaciones entre las variaciones en el estado glucémico y los cambios en el cuerpo total, el tronco, la masa grasa apendicular y la masa magra en los hombres. Los análisis longitudinales demostraron que los cambios en el cuerpo total, la masa grasa y la masa magra, y la masa magra apendicular diferían entre los grupos glucémicos. Además, se encontró que la desregulación de la glucosa estaba relacionada con cambios adversos en la masa magra corporal total y apendicular. (10)

La promoción de hábitos saludables, a través de actividad física y programas de educación nutricional con el fin de lograr las metas glucémicas, niveles de lípidos, presión arterial

y control o mantenimiento de peso sano son fundamentales para un adecuado tratamiento y así evitar o retrasar las consecuencias de la enfermedad. (11,12,13) El plan de alimentación siempre debe diseñarse de manera personalizada, considerando la edad, el sexo, la actividad física, las comorbilidades, la situación económica y los alimentos disponibles.

La Norma oficial mexicana para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus (NOM-015-SSA2-2010)³ menciona que el tratamiento inicial se basa en cambios en el estilo de vida, la dieta y el ejercicio. En cuanto al manejo nutricional, se recomienda una disminución de la ingesta calórica, que permita la disminución entre 5 y 10% del peso corporal. Debe iniciarse con una disminución del consumo habitual de 250 a 500 cal/día y así lograr una reducción de 0.5 a 1 kg de peso a la semana, hasta alcanzar un peso sano. La AACE (12-13) recomienda educación nutricional a los pacientes a fin de mantener un peso saludable. En pacientes con obesidad (IMC > 30 kg/m²) o sobrepeso (IMC 25-29.9 kg/m²) debe limitarse la ingesta calórica con el objetivo de reducir su peso, con una dieta basada en frutas y verduras, rica en grasas poli y monoinsaturadas, y evitando las grasas trans.

Educación en diabetes

La educación en diabetes es aquella que se proporciona mediante un programa planificado y progresivo, que es coherente en los objetivos, flexible en el contenido, que cubre las necesidades clínicas y psicológicas individuales, y que es adaptable al nivel y contexto culturales de la persona que vive con diabetes (14). La educación en diabetes, coloca al paciente como protagonista de una intervención permanente que implica

comunicarse con un equipo de atención diabética y coordinar un plan de tratamiento. Los beneficios de la educación se amplían a toda la sociedad, pues cuando las personas consiguen controlar su afección eficazmente, mejorar su salud y bienestar generales, reduce el riesgo de complicaciones y se reduce el gasto sanitario nacional (15), debido a que tiene un mayor conocimiento de su enfermedad, mayor control y con ello se logra un menor ingreso hospitalario (16).

La Asociación Americana de Educadores en Diabetes (AADE) propone 7 conductas de autocuidado para las personas con diabetes (17):

1. Comer sano
2. Ser físicamente activo
3. Monitorización
4. Toma de medicamentos
5. Resolución de problemas
6. Reducción de riesgos
7. Afrontamiento saludable

Los programas de educación deben contemplar educación individual y grupal. Ambos deben ser complementarios.

Educación individual

La educación individual es adecuada desde el inicio del diagnóstico, durante el control y seguimiento. Es un proceso dinámico donde existe una variada entrega de conocimientos, existiendo una relación terapéutica con el educador que debe ser interactiva y de negociación. En la educación individual se protege la intimidad del paciente donde el paciente puede exponer más fácilmente su problemática (18). Educación grupal Este tipo

de sesiones educativas deben ser planteadas en grupos pequeños. En estas actividades pueden estar incluidas las familias y/o redes de apoyo del paciente. Las ventajas de las actividades grupales residen en que se entregan conocimientos y experiencias de otros pacientes. No siempre se puede homologar el tipo de pacientes que asiste a esta actividad, pero el educador debe crear un clima de aceptación para que ellos puedan expresarse libremente. Además, en estas actividades se pueden incluir o ser organizadas por los pares educadores, pacientes con diabetes que se han preparado como educadores (18).

Conclusiones

En diciembre de 2019 ocurrió la enfermedad infecciosa respiratoria aguda causada por un nuevo coronavirus, oficialmente nombrada por la OMS como “enfermedad de coronavirus 19 (COVID-19)”. En México el primer caso de COVID-19 se detectó el 27 de febrero de 2020 y oficialmente a partir de marzo inició la jornada nacional de sana distancia y con ello una dura etapa de saturación de los servicios de salud, debido a que la mayoría de pacientes que llegó a los hospitales con necesidad de cuidados intensivos, tenían alguna comorbilidad como diabetes entre otras, que siendo de alta prevalencia logró una gran afluencia a estos servicios.

La diabetes forma parte de un problema mayor de salud pública el cual puede ser potencializado por enfermedades subyacentes como lo fue el COVID-19, por lo que las estrategias enfocadas a la educación y particularmente a la concientización del cuidado del estilo de vida y hábitos alimenticios juega un papel primordial en el control de la pandemia por diabetes

y por lo tanto una disminución a los gastos generados pro su atención y control para los servicios de salud.

Finalmente, habrá que considerar que si bien es cierto que se requiere el apoyo gubernamental para establecer programas de activación física y cuidado de la salud en los sistemas de salud y educación, también se requiere de la participación activa de la sociedad en todos sus estratos para atender las recomendaciones y generar cambios reales para la mejora de la salud tanto individual como de manera colectiva.

Referencias

- Ojo, O.; Weldon, S.M.; Thompson, T.; Crockett, R.; Wang, X.-H. The Effect of Diabetes-Specific Enteral Nutrition Formula on Cardiometabolic Parameters in Patients with Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *Nutrients* 2019, 11, 1905. [CrossRef] [PubMed]
- DeFronzo, R.A.; Ratner, R.E.; Han, J.; Kim, D.D.; Fineman, M.S.; Baron, A.D. Effects of exenatide (exendin-4) on glycemic control and weight over 30 weeks in metformin-treated patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005, 28, 1092-1100. [CrossRef] [PubMed]
- Public Health England. 3.8 Million People in England Now Have Diabetes. 2016. Available online: <https://www.gov.uk/government/news/38-million-people-in-england-now-have-diabetes>.
- National Health Service (NHS) Digital and Healthcare Quality Improvement Partnership. National Diabetes Audit, 2015-2016 Report 1: Care Processes and Treatment Targets. 2017. Available online: <http://www.content.digital.nhs.uk/catalogue/PUB23241/nati-diab-rep1-audi-2015-16.pdf>.
- Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD Compare 2016. Washington: University of Washington, 2017 [citado marzo 12, 2017]. Disponible en: <http://ihmeuw.org/3pgz>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Comunicado de prensa núm 525/18 [Internet]. Ciudad de Mexico: INEGI, 2018 [citado abril 26, 2019]. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/EstSociodemo/DEFUNCIONES2017.pdf>
- Villalpando S, de la Cruz V, Rojas R, Shamah-Levy T, Avila MA, Gaona B, et al. Prevalence and distribution of type 2 diabetes mellitus in Mexican adult population: A probabilistic survey. *Salud Publica Mex.* 2010;52(suppl 1):S19-26. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342010000700005>
- Secretaría de la Salud. Emite la Secretaría de Salud emergencia epidemiológica por diabetes mellitus y obesidad [internet]. Ciudad de México: Secretaría de Salud, 2016 [citado febrero 2, 2018]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/emite-la-secretaria-de-salud-emergencia-epidemiologica-por-diabetes-mellitus-y-obesidad>
- Hallberg, S.J.; Gershuni, V.M.; Hazbun, T.L.; Athinarayanan, S.J. Reversing Type 2 Diabetes: A Narrative Review of the Evidence. *Nutrients* 2019, 11, 766. [CrossRef] [PubMed]
- Almusaylim, K.; Minett, M.; Binkley, T.L.; Beare, T.M.; Specker, B. Cross-Sectional and Longitudinal Association between Glycemic Status and Body Composition in Men: A Population-Based Study. *Nutrients* 2018, 10, 1878. [CrossRef]
- Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus [Internet]. México: Secretaría de Salud; 23 de noviembre de 2010. Disponible en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010
- Garber AJ, Abrahamson MJ, Barzilay JI, Blonde L, Bloomgarden ZT, Bush MA, et al.; American Association of Clinical Endocrinologists (AACE); American College of Endocrinology (ACE). Consensus statement by the American association of clinical endocrinologists and American College of Endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm-2017 executive summary. *Endocr Pract.* 2016;22(1):84-113.

13. Gonzalez-Campoy JM, St Jeor ST, Castorino K, Ebrahim A, Hurley D, Jovanovic L, et al; American Association of Clinical Endocrinologists/the American College of Endocrinology and the Obesity Society. Clinical practice guidelines for healthy eating for the prevention and treatment of metabolic and endocrine diseases in adults: cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists/ the American College of Endocrinology and the Obesity Society: executive summary. *Endocr Pract.* 2013 Sep-Oct;19(5):875-87.
14. Grupo de Trabajo Guías Clínicas y Consensos de la Sociedad Española de Diabetes. (2012). Perfil profesional del educador de pacientes con diabetes. *Avances en diabetología* , 28 (2), 38-47.
15. Peeples, M., Koshinsky, J., & McWilliams, J. (2007). Beneficios de la educación diabética: mejores resultados sanitarios mediante un buen control personal. *Diabetes Voice. Perspectivas mundiales de la diabetes* , 52 (Especial), 5-8.
16. Puente-Castro, M. N. (2015). Impacto positivo de los programas de educación en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Granada: Congreso Internacional Virtual de Enfermería y Fisioterapia.
17. Peeples M. Beneficios de la educación diabética: mejores resultados sanitarios mediante un buen control personal, *Diabetes Voice*, 2007; 5 -8.
18. Gacliardino J. Educación en Diabetes, Garcia de los Ríos M, Durruty P, *Diabetes Mellitus*, tercera edición, Santiago, editorial mediterránea, 2014: 67 - 75.

.....

Dr. en C. Juan Manuel Reséndiz Hernández
Jefe de Laboratorio
Centro Especializado de Atención a Personas con
Discapacidad Visual