

Visión epidemiológica, psicosocial y terapéutica de la diabetes mellitus en Argentina desde las perspectivas del equipo de salud y de las personas con diabetes

Epidemiological, psychosocial and therapeutic vision of diabetes mellitus in Argentina from the perspectives of health team and people with diabetes

Elgart, Jorge Federico; Rucci, Enzo; Gagliardino, Juan José

Jorge Federico Elgart

Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Provincia de Buenos Aires, Argentina

Enzo Rucci

Facultad de Informática, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Provincia de Buenos Aires, Argentina

Juan José Gagliardino

cenexaar@yahoo.com.ar

Facultad de Ciencias Médicas, UNLP, Universidad Nacional de La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes

Sociedad Argentina de Diabetes, Argentina

ISSN: 0325-5247

ISSN-e: 2346-9420

Periodicidad: Cuatrimestral

vol. 56, núm. 1, 2022

editor@revistasad.com

Recepción: 11 Enero 2021

Aprobación: 07 Marzo 2021

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/451/4513623004/>

La Revista de la SAD está licenciada bajo Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Resumen: Introducción: la diabetes mellitus (DM) genera una pesada carga socioeconómica, y para su abordaje es necesario indagar sobre sus posibles condicionantes para lograr su control, prevención y tratamiento efectivo.

Objetivos: entender la problemática de la DM en Argentina y las estrategias para mejorarla según la perspectiva de los profesionales de la salud y de las personas con DM.

Materiales y métodos: se implementó un estudio descriptivo con metodología cualitativa basado en la técnica del Metaplan. Se diseñó un cuestionario con dos preguntas (¿Cuáles son a su criterio los problemas que enfrenta la DM en nuestro país?, ¿Qué estrategias emplearía para solucionarlos?), que se distribuyó entre los profesionales de la salud y las personas con DM vía Internet a través de sus respectivas Sociedades, durante junio-julio de 2021. Los participantes (adultos, residentes en Argentina) debían responder hasta cuatro alternativas en cada pregunta. Se revisaron todas las respuestas recibidas, se las agrupó por temas y se las analizó/cuantificó mediante técnicas descriptivas expresando los resultados como porcentajes.

Resultados: la muestra final incluyó 404 profesionales del equipo de salud y 272 personas con DM, mayoritariamente con DM1. El análisis demostró que existe: a) una organización deficiente de la cobertura; b) un predominio de hábitos no saludables; c) escasa provisión de educación diabetológica estructurada que dificulta el diagnóstico y el tratamiento adecuado, y falta de capacitación al paciente para participar activa y eficientemente en el control y tratamiento de su enfermedad; d) deficiente calidad de atención.

Conclusiones: los resultados, similares a los obtenidos en otros países, sugieren que las estrategias de solución implicarían la reestructuración de la formación médica para lograr un balance armónico entre el nivel primario de atención y las especialidades, disminuyendo además la carga psicológica del paciente, la cual se vería facilitada mediante la cooperación armónica de las instituciones educativas y las sociedades científicas, al igual que con una intervención consensuada de diferentes sectores de la sociedad.

Palabras clave: necesidades insatisfechas, calidad de atención, adherencia al tratamiento, accesibilidad, medicamentos e insumos.

Abstract: *Introduction: diabetes mellitus (DM) generates a heavy socioeconomic burden, and to address it, it is necessary to investigate its possible conditioning factors to achieve effective control, prevention, and treatment.*

Objectives: to understand the problem of diabetes in Argentina, from the perspective of health professionals and people with DM and the strategies to improve it.

Materials and methods: it was implemented a descriptive study with qualitative methodology based on the metaplan technique. A questionnaire was designed with two questions (What are, in your opinion, the problems faced by diabetes in our country?, What strategies would you use to solve them?), which was distributed to health professionals and people with DM via the Internet of their respective Societies during June/July 2021. The participants (adults, residents of Argentina) had to answer up to 4 alternatives in each question. All the responses received were reviewed, grouped by topic and analyzed/ quantified using descriptive techniques, expressing the results as percentages.

Results: the final sample included 404 professionals from the health team and 272 people with DM: mostly with type 1 DM. The analysis shows that there is: a) a poor organization of coverage; b) a predominance of unhealthy habits; c) scarce provision of structured diabetes education, which makes it difficult to diagnose and adequately treat, and train patients to participate actively and efficiently in the control and treatment of their disease; d) there is a deficient quality of care.

Conclusions: our results, similar to those obtained in other countries, suggest that the solution strategies would go through the restructuring of medical training, achieving a harmonious balance between the primary level of care and the specialties, adding a decrease in the psychological burden of the patient. It would be facilitated by the harmonious cooperation of educational institutions and scientific societies. Likewise, through a consensual intervention of different sectors of society.

Keywords: unsatisfied needs, quality of care, adherence to treatment, accessibility, medications and supplies.

INTRODUCCIÓN

Según el Atlas de la *International Diabetes Federation* (IDF), 537 millones y 541 millones es el número de adultos con diabetes mellitus (DM) y prediabetes, respectivamente, existentes a nivel mundial. De ellos, 32 millones están localizados en la Región Sud América y Centro América (SACA), siendo responsable de 6,7 millones de muertes. El costo estimado consumido por gastos relacionados con la DM es de 966 billones anuales, lo que muestra un incremento del 316% en los últimos 15 años¹. Estos números, además de impactantes por su magnitud, hacen que la calidad y cantidad de vida de las personas con DM disminuyan significativamente².

A nivel local los números son parecidos: según las estadísticas de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, la DM aumentó (en el período 2005-2018) de 8,5 a 12,7% (51%)³, lo que representaría 4,5 millones de personas con DM; y si tuvieran complicaciones, un costo de atención 260% mayor que el de personas sin la enfermedad⁴. Tanto por su impacto socioeconómico como psicológico negativo, esta situación instó a las Sociedades Científicas de diferentes partes del mundo a estudiar sus posibles condicionantes para lograr su control, prevención y tratamiento efectivo⁵⁻⁷. Llamativamente, aunque ambas repercusiones deberían preocupar a países cuyas economías son consideradas en desarrollo como la de Argentina, estudios similares en nuestro medio son escasos o nulos.

A propuesta de nuestro grupo, esta situación motivó a que la Sociedad Argentina de Diabetes, la Asociación Diabetes Argentina Asociación Civil, la Liga Argentina de Protección al Diabético y la Federación Argentina de Diabetes convocaran a sus miembros para implementar una encuesta que relevara la opinión de los profesionales de la salud y las personas con DM sobre la problemática de la DM en nuestro medio y sus alternativas de solución. De esta manera tendríamos la opinión de las dos caras de la moneda: los integrantes del equipo de salud y de las personas con DM. El documento resultante sería, además, útil tanto para las autoridades de salud pública como para las entidades de financiamiento.

OBJETIVOS

El objetivo del presente trabajo fue entender, desde la perspectiva de los profesionales de la salud y las personas con DM, la situación de esta enfermedad en nuestro país, así como las estrategias para su solución.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo exploratorio, transversal, descriptivo, con metodología cualitativa basada en la técnica del Metaplan para identificar la problemática que presenta la DM en nuestro país, y las posibles estrategias capaces de solucionarlas, desde la visión de los profesionales de la salud y de las personas con DM.

El Metaplan es una técnica para reunir y analizar ideas y opiniones sobre un tema particular en grupos de personas, con un gran potencial como método de investigación cualitativo participativo, pues optimiza la discusión equitativamente, promueve la reflexión crítica y la creación de alternativas^{8,9}.

En nuestro caso, la metodología se estructuró en tres fases: en la primera, se diseñó el instrumento de recopilación de información y se elaboraron dos preguntas a fin de conocer la opinión de los participantes: a) ¿Cuáles son a su criterio los problemas que enfrenta la DM en nuestro país?; b) ¿Qué estrategias emplearía para solucionarlos? A cada una de las preguntas, los participantes podían responder un número limitado de opiniones (hasta cuatro), para lo cual debían pensar y establecer previamente ciertas prioridades. Las opiniones debían expresarse en forma concisa: una sola palabra u oración breve (no más de 30 caracteres con espacios).

En la siguiente fase, se invitó a participar del estudio a profesionales de la salud que formaran parte de la Sociedad Argentina de Diabetes y a las personas con DM a través de las asociaciones representativas de pacientes. La invitación se difundió a través de redes sociales y correos electrónicos institucionales, con una descripción del objetivo del estudio y un enlace de *Internet* al cuestionario creado con la aplicación *Google Forms* (Google LLC, Mountain View, CA, EE.UU.). Los datos se recolectaron durante los meses de junio y julio de 2021. La población destinataria la conformaron adultos (≥ 18 años), residentes en Argentina, usuarios de redes sociales, personas capaces de comprender el propósito del estudio y estar dispuestas a participar en forma anónima y voluntaria. Aceptaron y dieron su respuesta 676 personas (404 profesionales de la salud y 272 individuos con DM).

En la tercera fase, el equipo coordinador del estudio revisó las respuestas individuales recopiladas, identificó temas y las agrupó para su análisis según correspondiera a profesionales del equipo de salud o personas con DM. Para el análisis, se consideraron separadamente ambos grupos de participantes, se usaron técnicas descriptivas simples y cada opción de respuesta se cuantificó dentro de cada tema para establecer prioridades; finalmente los resultados se expresaron como porcentajes. El análisis de las ideas aportadas por todos los participantes permitió elaborar las conclusiones que se describen a continuación.

RESULTADOS

La muestra final la conformaron 676 personas, de las cuales 404 eran profesionales del equipo de salud (59,8%) y 272 pacientes con DM (40,25%). La mayoría de los profesionales del equipo de salud fue mujer (81%), con una edad promedio de $45 \pm 10,4$ años, y el 71% de profesión médica.

Las personas con DM tenían una edad promedio de $39,7 \pm 18,5$ años, en su mayoría con DM1 (70%), y una antigüedad de su enfermedad de $15,2 \pm 12,4$ años. (Tabla 1).

Respecto de la problemática de la DM en nuestro país, los profesionales del equipo de salud y las personas con DM coincidieron en que un factor importante es la falta de recursos o de acceso a los mismos (34 y 46% respectivamente) (Figura 1).

El equipo de salud consideró que también son problemas importantes la falta de capacitación/educación de médicos y personas con DM que permita lograr un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado (15%), el predominio de hábitos poco saludables (10%) y la situación socioeconómica (10%).

Por su parte, las personas con DM, además de la falta de recursos, mencionaron como principales factores, la situación socioeconómica (12%), la educación capaz de empoderar al paciente para permitirle participar activa y eficazmente en el control y tratamiento de su enfermedad (11%), y la pobre calidad de la atención recibida (10%). Asimismo, destacaron que un problema importante es la falta de un adecuado marco normativo y de procesos organizativos ágiles (8%), mientras que para el equipo de salud este tema no tuvo una relevancia equivalente (Figura 1).

La Figura 2 representa las opiniones respecto de las estrategias para abordar la problemática de la DM en nuestro país desde la visión del equipo de salud y las personas con DM. Ambas perspectivas coincidieron en que la estrategia principal es aumentar los recursos y mejorar su accesibilidad optimizando las coberturas. Sin embargo, el equipo de salud consideró casi en el mismo nivel de importancia la implementación de estrategias de educación y de formación médica que faciliten el diagnóstico precoz de patologías, como los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y su prevención efectiva, al igual que de sus complicaciones crónicas. En cambio, para los pacientes resultó importante la actualización del marco normativo y la agilización de los procesos de atención y provisión de medicamentos.

TABLA 1
Características de los participantes.

Parámetros	Valor
Equipo de salud	
Participantes (n)	404
Edad (años)	45,0±10,4
Antigüedad profesional (años)	17,6±10,7
<i>Género</i>	
- Mujer (%)	81
- Hombre (%)	19
<i>Profesión</i>	
- Médico/a (%)	71
- Enfermero/a (%)	24
- Nutricionista (%)	3
- Otros (%)	2
Personas con DM	
Participantes (n)	272
Edad (años)	39,7±18,5
Antigüedad DM (años)	15,2±12,4
<i>Género</i>	
- Mujer (%)	68
- Hombre (%)	32
<i>Tipo de DM</i>	
- DM1 (%)	70
- DM2 (%)	30

DM: diabetes mellitus.

Tabla 1: Características de los participantes.

DM: diabetes mellitus.

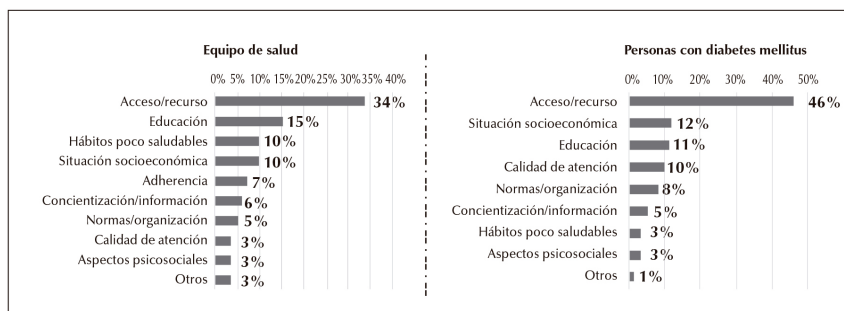


Figura 1: Visión sobre la problemática de la diabetes mellitus.

FIGURA 1
Visión sobre la problemática de la diabetes mellitus.

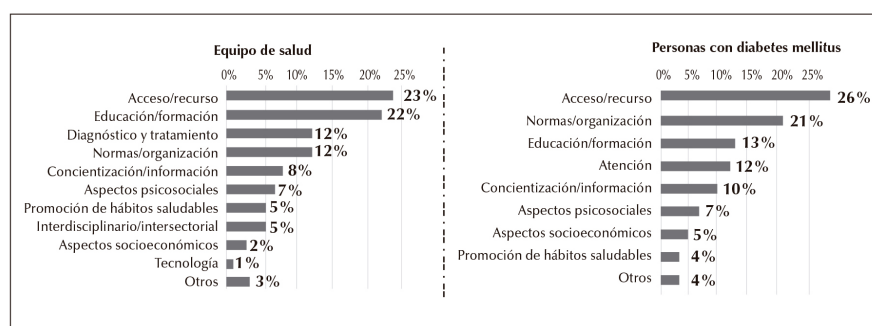


Figura 2: Visión sobre las alternativas de solución.

FIGURA 2

Visión sobre alternativas de solución.

DISCUSIÓN

Nuestros resultados demuestran que tanto los profesionales del equipo de salud como las personas con DM coincidieron en que el factor principal de la problemática de la DM en nuestro medio es la falta de recursos y/o acceso a ellos en cantidad y forma suficiente.

El equipo de salud agregó la falta de educación de ambos lados, que dificulta arribar a un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado, asociado al predominio de hábitos poco saludables y la situación socioeconómica.

Las personas con DM, por su parte, mencionaron como factores coadyuvantes la situación socioeconómica, la educación terapéutica insuficiente para empoderarlas a participar activa y eficazmente en el control y tratamiento de su enfermedad, y la pobre calidad de atención recibida. Esta última tiene su origen en la formación brindada desde las facultades de Ciencias de la Salud donde no se promueve su importancia. También destacaron como agravante la falta de un adecuado marco normativo y de procesos organizativos ágiles.

Del análisis de esta información, en general, se desprende que: a) existe una organización deficiente de la cobertura que afecta la distribución de recursos, la adherencia al tratamiento e induce inequidades; b) el predominio de hábitos no saludables que favorece el desarrollo y mantenimiento de los FRCV, entre ellos la obesidad que retroalimenta a la DM, y demanda un mayor uso y cantidad de recursos terapéuticos que aumentan el costo del tratamiento¹⁰; c) deficiente calidad de atención, producto de una formación médica que descuida la atención primaria, y conduce al diagnóstico tardío de la DM y otros FRCV y, consecuentemente, facilita el desarrollo y progresión de sus complicaciones que disminuyen la calidad y cantidad de vida de los pacientes¹¹. Aunque en este estudio no medimos objetivamente estos parámetros, trabajos reportados en nuestro medio brindan evidencia de diagnóstico tardío de DM¹², baja calidad de atención, porcentaje de pacientes en meta de HbA1c y alcance de triple meta terapéutica^{13,14}, e incremento cronológico de complicaciones⁵.

Tanto los integrantes del equipo de salud como las personas con DM coincidieron en que la estrategia principal es aumentar los recursos y mejorar su accesibilidad optimizando las coberturas. Pero los primeros consideraron, casi en el mismo nivel de importancia, la implementación de estrategias/ programas de formación médica que promuevan el diagnóstico precoz de patologías como los FRCV, y su prevención efectiva y, consecuentemente, sus complicaciones.

Nuestros resultados coinciden con reportes previos de la literatura internacional, dado que aunque la evidencia sobre los beneficios del alcance de metas de control glucémico son ampliamente aceptadas y las terapias para lograrlo son más eficaces que nunca, los resultados de dicho control aún son universalmente inferiores al óptimo. Así lo demuestran los datos de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición de EE.UU. (National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES)¹⁶, que señalan que solo el 42% de

los adultos con DM posee valores de HbA1c <7%, y uno de cada cinco tiene niveles $\geq 9\%$. Esto sugiere que, además del conocimiento y la disponibilidad de terapias efectivas, otros factores afectan el comportamiento de los pacientes y los profesionales de la salud para optimizar su uso.

Refuerzan estos datos los resultados del estudio Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN), una encuesta internacional transversal implementada con el objetivo de identificar un conjunto de actitudes, deseos y necesidades, entre personas con DM y proveedores de salud, para mejorar la calidad de atención de la DM a nivel nacional e internacional⁵. Sus investigadores realizaron 8.931 entrevistas estructuradas en forma personal o telefónica en 11 regiones representativas de 13 países, seleccionadas aleatoriamente, incluyendo médicos generalistas y especialistas, enfermeros especializados y generales al igual que pacientes con DM1 y DM2 autoinformada. El estudio evaluó diversos factores relacionados con la calidad de atención, niveles de autocontrol glucémico y angustia psicológica entre las personas con DM, incluso las relaciones entre las personas con DM y sus proveedores de atención, y las barreras de acceso a la medicación¹⁷.

Los resultados del estudio DAWN, reportados en diversos artículos¹⁷⁻²¹, señalan que las tasas informadas de autocuidado fueron bajas; especialmente en relación a la adherencia a la dieta y ejercicio, solo el 19,4% de los participantes con DM1 y el 16,2% con DM2 informaron cumplir con todas las recomendaciones prescritas, mientras que sus proveedores estimaron que solo el 7,3% de las personas con DM1 y menos del 2,9% de aquellas con DM2 adherían a las mismas.

El 85,2% de los participantes informó un alto nivel de angustia al momento del diagnóstico, que persistía hasta 15 años después del mismo (los problemas de vivir con DM), incluido el miedo a las complicaciones, y las cargas sociales y psicológicas inmediatas del cuidado de la enfermedad. Pese a ello, solo el 10% mencionó haber recibido tratamiento psicológico (necesidad insatisfecha).

Por su parte, los Grupos de Estudios Clínicos (CSG) de DM, establecidos por Diabetes UK en 2016, reunieron 9.000 experiencias de médicos y personas con DM, e identificaron una serie de lagunas de investigación y áreas prioritarias bajo el paraguas de la DM y el bienestar mental. Al examinar el panorama de la investigación y amplificando la voz de las personas que viven con DM, identificaron prioridades de investigación no consideradas y capaces de lograr avances en áreas de necesidad clínica insatisfecha⁷. En su reporte destacaron que vivir con DM puede ser agotador y consecuentemente las personas necesitan más apoyo e información para alcanzar su salud emocional y psicológica. En este sentido, Biernatzki et al. analizaron e identificaron el conocimiento actualmente disponible sobre las necesidades de información de personas con DM, e incluyeron en su búsqueda 12 bases de datos, como Medline, Embase y la Biblioteca Cochrane²². Encontraron 1.993 publicaciones, tomaron 26 e identificaron nueve categorías principales de información como el “proceso de tratamiento”, el “curso de la enfermedad”, las “anomalías del metabolismo de la glucosa” y “DM a lo largo del ciclo de vida”. Concluyeron que las necesidades de información de las personas con DM son elevadas, pero poco investigadas, tal es el caso de los cambios necesarios en la información durante el curso de la enfermedad.

La evidencia disponible prueba que la manera más eficaz para lograr éxito en la lucha contra la DM es su prevención, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno.

La pandemia de COVID-19 puso de manifiesto un condimento adicional: la vulnerabilidad de las personas con DM frente a la emergencia, que mostró un riesgo de curso grave 2-3 veces mayor, especialmente en aquellas con DM mal controlada o con comorbilidades. En este sentido, la Comisión Lancet sobre DM, luego de un extenso trabajo de revisión, instó a los responsables políticos contribuyentes y planificadores a crear capacidad y mejorar la práctica clínica²³. Ello permitiría al sistema de salud recopilar datos de forma sistemática durante la práctica de rutina y utilizarlos eficazmente para diagnosticar precozmente, estratificar riesgos, definir necesidades, mejorar la atención, evaluar soluciones, e impulsar cambios en pacientes, el sistema y niveles de políticas de prevención y control de la DM y otras enfermedades no transmisibles. Brevemente sus recomendaciones incluyen:

- a) Garantizar el acceso a la insulina, la educación del paciente y las herramientas para controlar la glucemia.
- b) Diagnosticar/controlar la DM gestacional para prevenir sus efectos sobre la obesidad infantil, implementando una estrategia coordinada multisectorial durante el ciclo de vida.
- c) Controlar el impacto psicosocial, especialmente en pacientes con DM de inicio juvenil, proveyendo adecuado soporte especializado para reducir el desarrollo de complicaciones y muerte.
- d) Tratar de atenuar las marcadas diferencias en el diagnóstico, tratamiento y los resultados de la DM en los países de ingresos bajos y medios frente a los de ingresos altos debido a diferente inversión, capacidad, sistemas de atención de la salud y su organización. La reducción sostenida de los factores de riesgo cardiometabólico como el tabaquismo y el uso de estatinas, inhibidores del sistema reninaangiotensina, inhibidores de SGLT-2 y agonistas del receptor de GLP-1, contribuiría a lograrlo.
- e) Mejorar los sistemas de registro sistemático de datos (por ejemplo, registros electrónicos) y su recopilación sistemática contribuiría a optimizar la calidad de atención, prevención y tratamiento.
- f) Mejorar las infraestructuras existentes para brindar una atención integral continua y la formación de médicos con conocimientos y habilidades para reorganizar el cuidado de la DM, además de capacitar al personal no médico y utilizar la tecnología de manera efectiva, pueden mejorar la accesibilidad, sustentabilidad, prevención y control de la DM.

LIMITACIONES

Aunque nuestros resultados son claros y están en línea con la evidencia internacional, deben considerarse con cautela debido a sus limitaciones. La primera es la forma de difusión de la encuesta y su población objetivo, ya que accedieron usuarios de redes sociales, por lo que la muestra podría no representar a la población de profesionales de la salud y pacientes con DM de Argentina. La segunda limitación es el posible sesgo de opinión en los grupos de profesionales de la salud y pacientes debido a que los subgrupos de participantes no fueron equitativamente representados. Aun considerando estas limitaciones, el documento retiene su valor como insumo para la salud pública hasta tanto se disponga de información local desprovista de tales limitaciones.

CONCLUSIONES

La problemática de la DM en Argentina y sus alternativas de solución, según la opinión de médicos y personas con DM, sugieren que estas últimas, pasarían por la reestructuración de la formación médica, logrando un balance armónico entre el nivel primario de atención y las especialidades mediante una política sostenida de promoción balanceada de cada una de ellas. También, mediante la educación, empoderando a las personas con DM para participar activa y efectivamente en el control y tratamiento de su enfermedad. Ello promovería y facilitaría tanto el diagnóstico precoz de la DM y los FRCV asociados como su prevención, al igual que de sus complicaciones crónicas. Del mismo modo, debería disminuirse la carga psicológica del paciente, frecuentemente ignorada y limitada al control del nivel de HbA1c, aceptando que afecta negativamente las actividades de autocontrol.

Estas estrategias se lograrían mediante la interacción armónica de las facultades de Medicina, la Academia, los centros de investigación y las entidades de cobertura de salud. Estas últimas, según los pacientes, deberían actualizar su marco normativo y agilizar los procesos de atención. Cabe mencionar que opiniones similares se relevaron en otros países con etnias y costumbres diferentes.

El logro de estas alternativas se alcanzaría con una intervención consensuada de diferentes sectores de la sociedad, como fuera propuesto, y es hoy un programa de la Región SACA²⁴.

BIBLIOGRAFÍA

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th edition. Disponible en: <https://diabetesatlas.org>; 202021. Acceso: diciembre de 2021.
2. Chew BH, Vos RC, Metzendorf MI, Scholten RJPM, Rutten GEHM. Psychological interventions for diabetes-related distress in adults with type 2 diabetes mellitus. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 9. Art. N°: CD011469.
3. Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. Octubre de 2019. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación. ISBN 978-950-896-554-7.
4. Elgart JF, Asteazaran S, De La Fuente JL, Camillucci C, Brown JB, Gagliardino JJ. Direct and indirect costs associated to type 2 diabetes and its complications measured in a social security. Int J Public Health 2014;59:851-857.
5. Alberti G. The DAWN (Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs) study. Pract Diabetes Int 2002;19:22-24.
6. Gopisetty D, Levine B, Liu N, Younge Phj, Brown A, et al. How does diabetes affect daily life? A beyond-A1C perspective on unmet needs. Clin Diabetes J 2018;36 (2):133-137.
7. Wylie TAF, Shah C, Connor R, Farmer AJ, Ismail K, et al. Diabetes UK Position Statements. Transforming mental well-being for people with diabetes: research recommendations from Diabetes UK's 2019. Diabetes and Mental Well-Being Workshop. Diabetic Medicine 2019;36:1532-1538.
8. Schnelle, E. The metaplan-method: communication tools for planning and learning groups. 1979. Metaplan-GmbH.
9. Veiga-Seijo S, Movilla-Fernández MJ, Rivas-Quarneti N. Scoping review sobre el Metaplan como metodología de investigación cualitativa en Ciencias de la Salud. New Trends in Qualitative Research 2020;3:1000-1007. doi.org/10.36367/ ntqr.3.2020.1000-1007
10. Elgart JF, Prestes M, González L, Rucci E, Gagliardino JJ; for the QUALIDIAB Net study group. Relation between cost of drug treatment and body mass index in people with type 2 diabetes in Latin America. PLoS One 2017;12(12): e0189755.
11. Herman WH, Ye W, Griffin SJ, Simmons RK, Davies MJ, Khunti K, Rutten GEHM, Sandbaek A, Lauritzen T, Borch-Johnsen K, Brown MB, Wareham NJ. Early detection and treatment of type 2 diabetes reduce cardiovascular morbidity and mortality: a simulation of the results of the Anglo-Danish-Dutch Study of Intensive Treatment in People With Screen-Detected Diabetes in Primary Care (ADDITION-Europe). Diabetes Care 2015;38(8):1449-1455.
12. Sereday M, Damiano M, Lapertosa S. Chronic complications in patients with newly diagnosed type 2 diabetes. Endocrinol Nutr 2008;55(2):64-8.
13. Prestes M, Gayarre MA, Elgart JF, González L, Rucci E, Paganini JM, Gagliardino JJ. Improving diabetes care at primary care level with a multistrategic approach: results of the DIAPREM programme. DIAPREM (DIabetes Primary Care, Registry, Education and Management). Acta Diabetol 2017;54(9):853.
14. Gagliardino JJ, Elgart JF, Forti L, Querzoli I, Chantelot J-Marc. Type 2 diabetes: prescription patterns and treatment outcomes of IDMPs survey in Argentina. Diabetes Res Clin Practice 2019;153:86-92.
15. Gagliardino JJ, de la Hera M, Siri F; Grupo de Investigación de la Red QUALIDIAB. Evaluación de la calidad de la asistencia al paciente diabético en América Latina. Rev Panam Sal Publ 2001;10(5):309-17.
16. Saddinne JB, Cadwell B, Gregg EB, Engelgau MM, Vinicor F, Imperatore G, Narayan KMV. Improvements in diabetes processes of care and intermediate outcomes: United States, 1988-2002. Ann Intern Med 2006;144:465-474.

17. Skovlund SE, Peyrot M; on behalf of the DAWN International Advisory Panel: The Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN) program: a new approach to improving outcomes of diabetes care. *Diabetes Spectrum* 2005;18:136-142.
18. Peyrot M, Rubin RR, Lauritzen T, Snoek FJ, Matthews DR, Skovlund SE. Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the cross-national Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs study. *Diabet Med.* 2005; 22:1379-1385.
19. Peyrot M, Rubin RR, Siminerio L; on behalf of the International DAWN Advisory Panel. Physician and nurse use of psychosocial strategies in diabetes care: results of the cross-national Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs study. *Diabetes Care* 2006;29:1256-1262.
20. Rubin RR, Peyrot M, Siminerio L; on behalf of the International DAWN Advisory Panel: Health care and patient-reported outcomes: results of the cross-national Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs study. *Diabetes Care* 2006;29:1249-1255.
21. Peyrot M, Rubin RR, Lauritzen T, Skovlund SE, Snoek FJ, Matthews DR, Landgraf R; International DAWN Advisory Panel: Patient and provider perceptions of care for diabetes: results of the cross-national DAWN study. *Diabetologia* 2006; 49:279-288.
22. Biernatzki L, Kuske S, Genz J, Ritschel M, Stephan A, Bächle Ch, Droste S, Grobosch S, Ernstmann N, Chernyak N, Icks A. Information needs in people with diabetes mellitus: a systematic review. *Syst Rev* 2018;7:27.
23. Chan JCN, Lim LL, Wareham NJ, Shaw JE, Orchard TJ, Zhang P, Lau ESH, Eliasson B, Kong APS, Ezzati M, Aguilar-Salinas CA, McGill M, Levitt NS, Ning G, So WY, Adams J, Bracco P, Forouhi NG, Gregory GA, Guo J, Hua X, Klatman EL, Magliano DJ, Ng BP, Ogilvie D, Panter J, Pavkov M, Shao H, Unwin N, White M, Wou C, Ma RCW, Schmidt MI, Ramachandran A, Seino Y, Bennett PH, Oldenburg B, Gagliardino JJ, Luk AOY, Clarke PM, Ogle GD, Davies MJ, Holman RR, Gregg EW. The Lancet Commission on diabetes: using data to transform diabetes care and patient lives. *Lancet* 2021 Dec 19;396(10267):2019-2082. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32374-6. Epub 2020 Nov 12.
24. Gagliardino JJ. Diabetes mellitus: ¿es tan solo un problema de salud pública? ¡Uno para todos y todos para uno! *Rev ALAD* 2018;8(2):55-56.