

Judith López-Fernández^{1,3} y José G Oliva García^{2,3}

Servicios de Endocrinología y Nutrición.

1.- Hospital Universitario de Canarias.

2.- Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

3.- Departamento de Medicina de La Universidad de La Laguna, Tenerife.

Reflexiones sobre la gestión clínica de la diabetes en el siglo XXI



La DM la constituyen un grupo heterogéneo de enfermedades variables tanto en la presentación clínica como en la evolución.

Este siglo viene definido por nuevas tendencias, tanto en la propia patología, como en las aplicaciones tecnológicas y farmacológicas y en las formas de comunicación, a las que tenemos que adaptarnos y dar respuesta. Entre ellas:

- Nuevas tendencias en objetivos, que van más allá del mero control glucémico, y que no es otro que el número de años vividos y dar calidad de vida a esos años.
- Nuevas tendencias epidemiológicas. Se está produciendo un incremento de la prevalencia de DM, especialmente de DM2, originado principalmente por la escalofriante tasa de obesidad y la longevidad de la población. El aumento de casos de DM1 no tiene una causa tan clara, pero la presencia de disruptores endocrinos parece jugar un papel clave.
- Las tasas de mortalidad global de las personas con DM han disminuido drásticamente en los últimos 20 años y las causas de defunción están cambiando (disminuyendo la mortalidad cardiovascular y aumentando de forma específica la demencia y la hepatopatía) e incluso el perfil clínico de las complicaciones ha variado.
- La esperanza y calidad de vida de las personas con DM1 han aumentado enormemente y la prevalencia de obesidad está aumentando también en este grupo de pacientes.
- La DM, especialmente la DM2, pocas veces está presente en un paciente como enfermedad aislada, lo habitual es que sea un elemento más en un paciente pluriopatológico muchas veces frágil. ➤

El siglo XXI nos está ofreciendo nuevas oportunidades para mejorar la atención de las personas con diabetes (DM). El enfoque de este artículo es analizar el papel de los profesionales sanitarios que trabajan en colaboración con los pacientes con el objetivo de lograr resultados de salud óptimos en las personas que viven con DM (está orientado principalmente a las 2 formas mayoritarias de DM: la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y la diabetes mellitus tipo 1 (DM1).

» • Surge la oportunidad de utilizar fármacos capaces de modificar la historia natural de la enfermedad (iSGLT2, arGLP1 y otras nuevas moléculas en el horizonte, incluida la inmunomodulación, etc.). Se incorpora la cirugía bariátrica a los algoritmos terapéuticos y se incorporan términos como “remisión”

• Nuevas herramientas para el diagnóstico, nuevos fármacos con nuevos mecanismos de acción para la DM2, nuevas insulinas con cinéticas y vías de absorción diferentes y la capacidad de inmunomodulación en el horizonte orientan hacia una medicina personalizada en el tratamiento de la DM.

• Los avances tecnológicos (incluida la inteligencia artificial) han cambiado la capacidad diagnóstica y de tratamiento en todo el espectro de la DM.

• Aumenta la necesidad de educación terapéutica de las medidas de estilo de vida (incluso a nivel poblacional) y de para los cambios farmacológicos y tecnológicos.

• La telemedicina y las redes sociales han cambiado la capacidad de comunicación.

Así que, la **gestión clínica** de esta patología sistémica, heterogénea, progresiva, de alta prevalencia, modelo de pluripatología y cronicidad, a veces con pocos síntomas y otras con múltiples morbilidades asociadas y cuya causa está en la incapacidad del páncreas endocrino para dar la respuesta a las necesidades metabólicas del organismo: tiene que ser indefectiblemente **holística, multidisciplinar** y con el **paciente en el centro** de sus acciones. Se debe efectuar un **abordaje integral, temprano y óptimo** para ralentizar la progresión de la enfermedad y reducir los riesgos asociados a la misma. La gestión clínica debe estar basada en valores (mirando al paciente) y no únicamente en procesos (que suelen estar falsamente segmentados y compartimentados), con la **accesibilidad** como norma y con comunicaciones transversales, bidireccionales y pactadas entre los diferentes equipos terapéuticos. Así, la gestión clínica en diabetes en el siglo XXI es un



FIGURA 1.- Modificado de Nature Reviews Disease Primers 2022;8:48 y de Standards of Care in Diabetes-2023. Diabetes Care. December 2022, Vol. 46, S1-S284

reto para los sistemas de salud e implica como primer paso la gestión del cambio de muchos de los modelos de organización actuales.

EL PACIENTE EN EL CENTRO DE LA GESTIÓN CLÍNICA

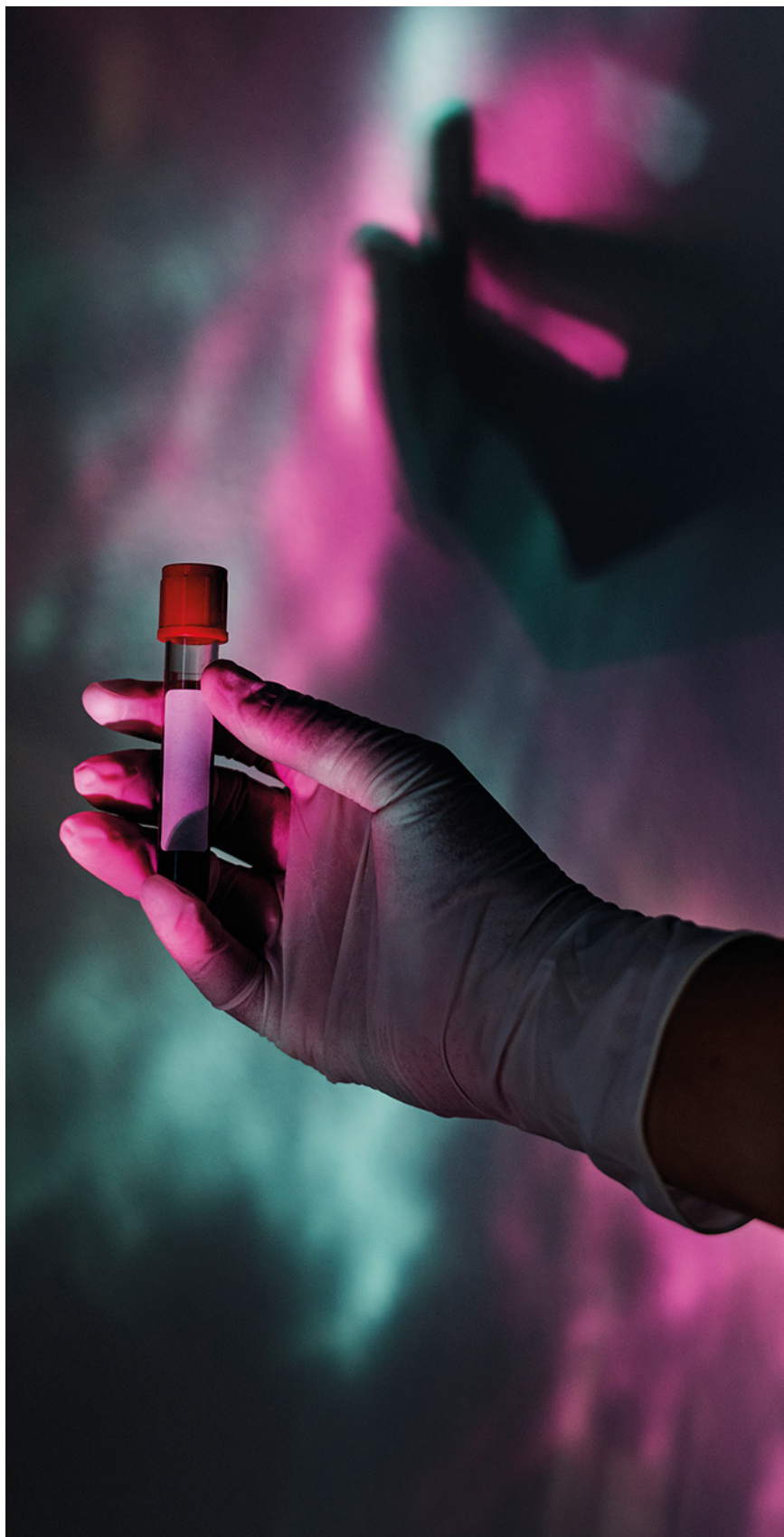
El paciente siempre debe situarse en el centro de esta enfermedad crónica, sistémica, heterogénea, progresiva y pluripatológica. La atención centrada en el paciente ha demostrado un impacto positivo en los resultados de salud de la persona con DM y en el grado de control de su enfermedad. Se debe considerar no sólo el perfil clínico, sino los condicionantes personales de la persona con DM y su entorno, sus creencias y sus preferencias. Es imprescindible la instrucción (adaptada al paciente o cuidador/familiares) en las características de su enfermedad y en la autogestión de esta, para poder fomentar las decisiones compartidas, que es clave para reducir tanto la inercia como la falta de adherencia. Se ha de capacitar a los profesionales sanitarios en técnicas centradas en el paciente, como entrevistas motivacionales y citas compartidas (*figura 1*).

Toma de decisiones compartida. En un proceso de colaboración, el paciente y el sanitario comprenden mejor los puntos de vista, preferencias y valores de cada uno antes de tomar una decisión médica. Si bien el profesional y el paciente son actores clave, la toma de decisiones compartida a menudo considera los valores y

preferencias de los miembros de la familia y otros cuidadores, especialmente en entornos pediátricos o de dependencia.

La entrevista motivacional (EM), es un estilo de comunicación diseñado para provocar motivación intrínseca y fortalecer el compromiso con los objetivos de cambio de comportamiento. Basado en los principios de la atención centrada en el paciente, la EM enfatiza la capacidad y responsabilidad del paciente para tomar decisiones con respecto al cambio de comportamiento y el papel del sanitario es apoyar la autonomía del paciente en este proceso. La EM puede ser especialmente útil para que los profesionales ayuden a los pacientes y las familias a afrontar los desafíos diarios del control de la diabetes. La integración temprana de la EM fue realizada principalmente por psicólogos, aunque las tendencias recientes en la atención centrada en el paciente han cambiado hacia la capacitación de una variedad de proveedores de atención médica en EM para facilitar cambios positivos en el comportamiento de salud durante las interacciones rutinarias con los pacientes.

Citas médicas/ citas terapéuticas compartidas. Los enfoques alternativos de atención médica específicamente las citas médicas compartidas (CMC), han aumentado con éxito la satisfacción del paciente y del profesional sanitario, han mejorado la eficiencia y han maximizado los resultados en una variedad de poblaciones de pacientes principalmente »



» adultos. Las CMC generalmente incluyen un grupo de pacientes con preocupaciones, necesidades o problemas de salud similares reunidos en un formato interactivo dirigido por uno o más profesionales sanitarios. Son una herramienta efectiva para empoderar a los pacientes.

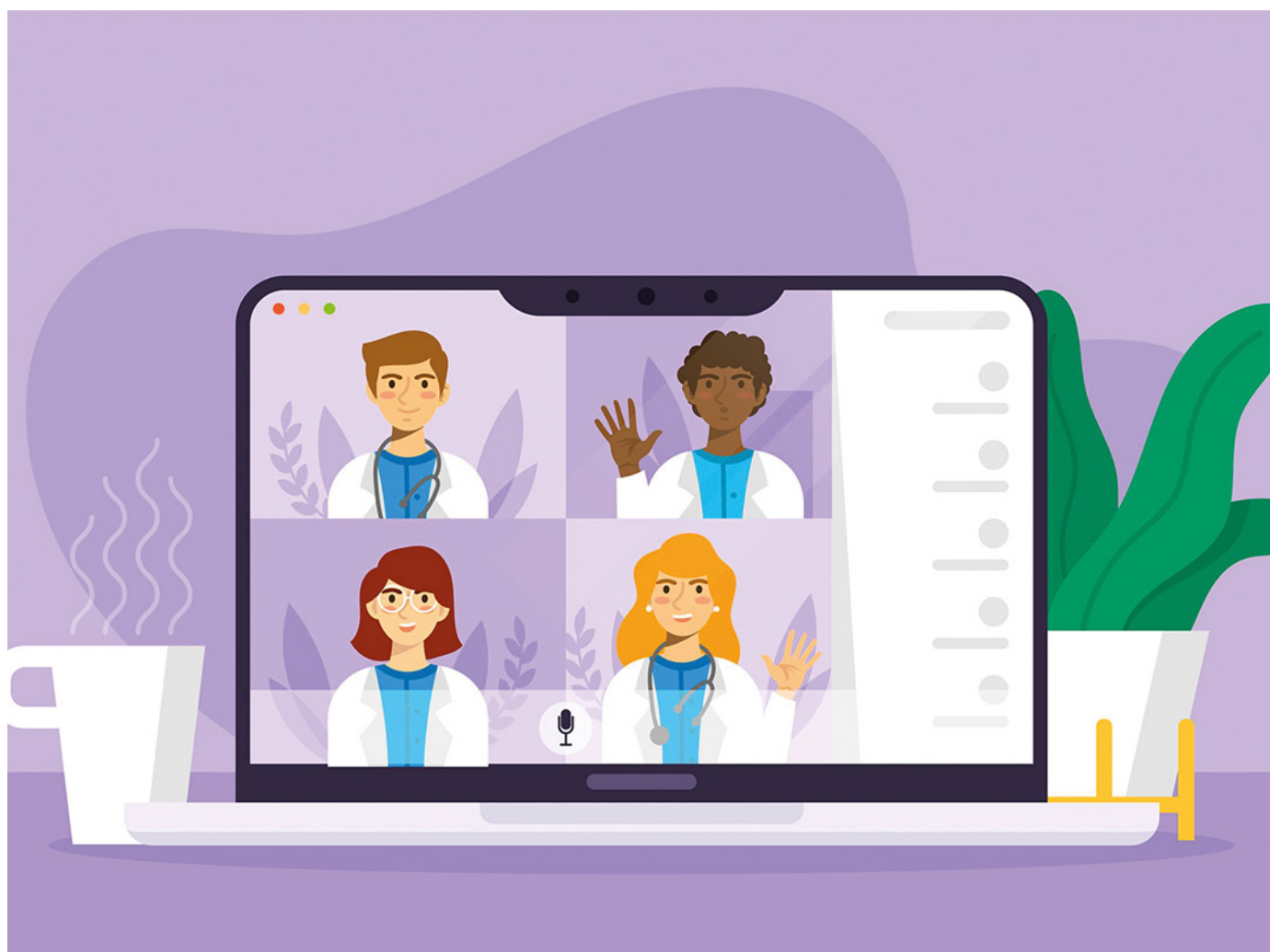
ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR PARA EL CUIDADO DE LA DIABETES: ACCESIBILIDAD, TELEMEDICINA Y ENGRANAJE DE LA GESTIÓN MULTIDISCIPLINAR.

La formación de las personas con DM en la autogestión de la enfermedad (de forma estructurada y reforzada) y la **accesibilidad** tiene que ser la norma (hay datos que demuestran retrasos de hasta 10 años para que un experto en DM evalúe y optimice el abordaje del tratamiento de una persona con esta patología).

Las complicaciones de la DM suelen estar asociadas a un control metabólico crónicamente subóptimo y se hace imprescindible, en cualquier momento evolutivo de la enfermedad, el manejo optimizado de la patología de base. Es fundamental la **multidisciplinariedad** (bien engranada y con el paciente en el centro) donde se desarrollen comunicaciones transversales, bidireccionales y pactadas entre los diferentes equipos terapéuticos implicados en la asistencia a las personas con DM. Las nuevas tendencias impactan sobre la gestión clínica en DM en el siglo XXI; es un reto para los sistemas de salud e implica como primer paso la gestión del cambio de muchos de los modelos de organización actuales. Sería conveniente poder disponer de un sistema de “estadiaje dinámico” de la patología, ayudaría a identificar las necesidades, a coordinar y a encajar a la asistencia de las personas con DM en el entorno que mejor se adapte a las características de su momento evolutivo.

ACCESIBILIDAD Y TELEMEDICINA

La **accesibilidad** tanto del paciente como de profesionales sanitarios que se pueden encontrar situados en áreas remotas es esencial. Nuestras vidas acaban de estar sacudidas por una pandemia, que ha evidenciado fallos en la asistencia, entre otras, a las personas con DM; pero que nos brindó la oportunidad »



» de tener que adaptarnos a nuevos modelos de asistencia ambulatoria que tiene su máximo exponente en la **telemedicina**. Con el paciente en el centro, sabemos que esta modalidad no es adecuada para todas las personas con DM; el reto está en identificar a aquellos pacientes que se benefician de la misma (posiblemente pacientes estables con pocas comorbilidades o con tratamientos sencillos o con tratamientos complejos pero alta capacidad de autogestión), ya que las ventajas son indudables tanto para el sistema como para el paciente y por supuesto es una estrategia coste-efectiva.

ENGRANAJE DE LA MULTIDISCIPLINARIEDAD ENTRE LOS PROFESIONALES SANITARIOS.

Si en DM el paciente es el centro, muy cerca de este centro deberían que estar los equipos terapéuticos que más entienden la enfermedad y que la abordan de un modo integral: los endocrinólogos-pediatras/diabetólogos y los imprescindibles equipos de educación terapéutica (ET). Los equipos terapéuticos en DM siempre aportan valor añadido a la asistencia en DM sea cual fuere el momento evolutivo, ya que la gestión integral

y los ajustes terapéuticos adecuados pueden cambiar la historia natural de la enfermedad. Sobre estos equipos terapéuticos en DM (facultativos y educadores), pivotaría la coordinación con otras especialidades, tanto para la asistencia centrada en el paciente a nivel de la hospitalización, como para la continuidad de acciones en el ámbito extrahospitalario. La coordinación de acciones entre este núcleo de acción y los demás profesionales sanitarios tiene que ser transversal, ágil, bidireccional, estructurada, coordinada y pactada.

LOS HOSPITALES DE DÍA DE DIABETES (HDD) PARA UNA ASISTENCIA COORDINADA E INTEGRADA.

En el hospital, en general, se atiende a los pacientes más complejos y pluripatológicos. La multimorbilidad asociada a la DM supone un aumento de la complejidad y de la carga de tratamiento, que es paralela a la disminución de la capacidad personal y que se traduce en un gran consumo de recursos (las intervenciones precoces sobre la DM reducen la multimorbilidad). En el hospital, pensamos que el centro de la atención a las personas con DM debería estar en el HDD, que ha demostrado »

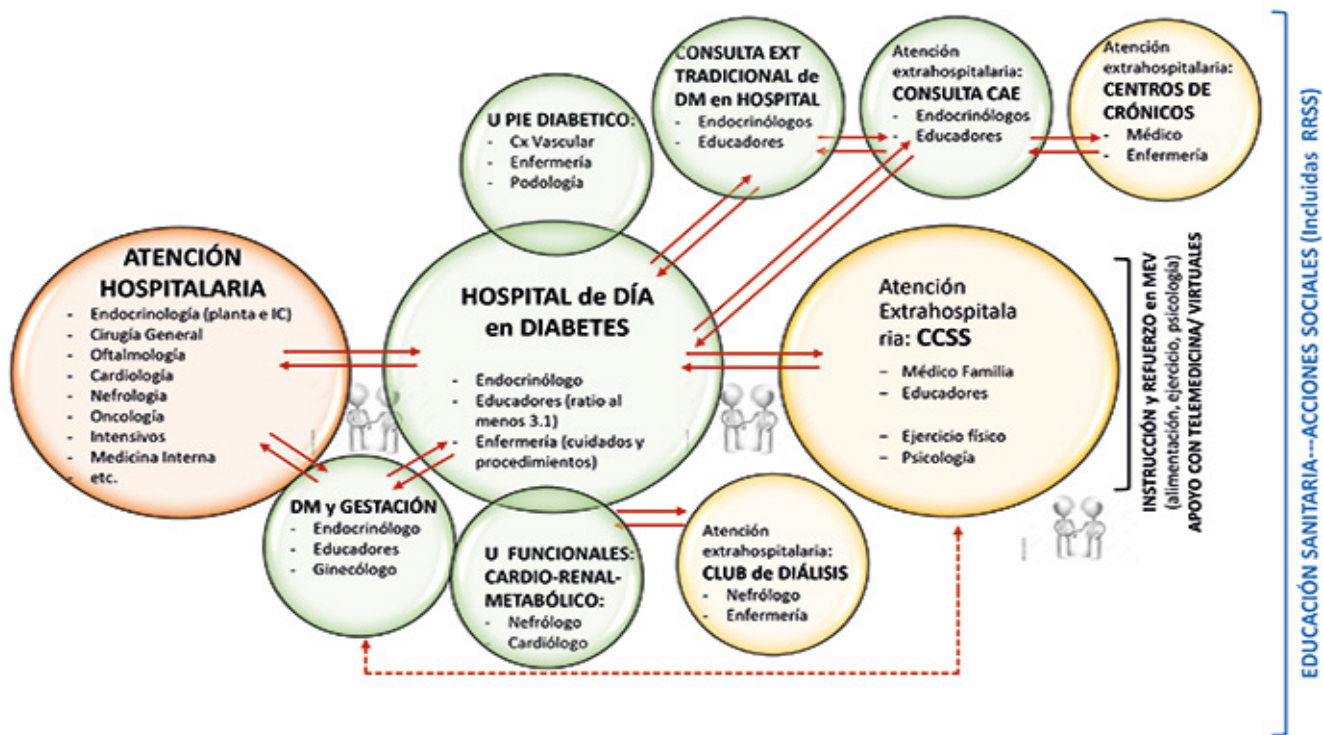


FIGURA 2. - El hospital de día de diabetes. Clave para una coordinación y asistencia ágil desde diferentes niveles asistenciales. Clave para coordinar acciones de personas con diabetes y pluripatología. Clave para accesibilidad entre visitas programadas

**EL PACIENTE
SIEMPRE DEBE
SITUARSE
EN EL CENTRO
DE ESTA ENFERMEDAD
CRÓNICA, SISTÉMICA,
HETEROGÉNEA,
PROGRESIVA
Y PLURIPATOLÓGICA**

» ser un recurso útil y coste-efectivo para garantizar la continuidad asistencial y la accesibilidad (tanto del paciente como de otros profesionales sanitarios del entorno intra y extrahospitalario) a la atención sanitaria especializada en DM (facultativo y educadores), entre las visitas estándares programadas (figura 2). El HDD permite agilidad de ajustes terapéuticos (para la DM en sí y para las complicaciones agudas y crónicas y el manejo de los riesgos residuales), evita la progresión de complicaciones agudas (reduce ingresos, reduce la carga a los servicios de urgencia hospitalaria, permite altas precoces), permite la asistencia coordinada e integrada a la patología concomitante optimizando tiempo y recursos (ubicando las unidades cardio-renales-metabólicas o las unidades de pie diabético u otras unidades funcionales). El HDD se concibe como una herramienta de alta resolución, coordinado con el resto de las unidades y servicios del área hospitalaria y del área de salud. Las consultas externas tradicionales del hospital para DM, quedarían reducidas para revisiones de pacientes estables, que tienen dificultad para realizar su seguimiento en el **centro ambulatorio de especialidades (CAEs)**.

LAS CONSULTAS EN LOS CENTROS DE SALUD (CCSS)

Son el primer punto de acceso de la persona con DM al sistema sanitario y representan la continuidad de las acciones que el endocrinólogo realiza en la hospitalización y en la transición del alta hospitalaria. El médico de familia, al igual que el endocrinólogo, debe efectuar una atención holística del paciente. Cada punto de asistencia integral para el abordaje de la DM (tanto en el área de salud como en el entorno hospitalario); tiene que contar con un equipo engranado (médico y enfermero educador), con accesibilidad a la telemedicina (figura 2). Sobre los equipos de los CCSS, recae la asistencia integral intensiva y precoz de las personas con DM, así como la mayor parte de programas de cribado. También aquí es donde el paciente debe tener acceso a programas estructurados y reforzados de modificación de las medidas de estilo de vida (MEV). Es esencial que los equipos de Atención Primaria tengan acceso directo, ágil y bidireccional desde y hacia el HDD y hacia las consultas de los CAEs (donde se realizarán principalmente visitas programadas de pacientes estables y con esca-»

» sas comorbilidades). Debe quedar definido qué procesos y qué situaciones clínicas se dirigirán a cada punto, de forma que el flujo HDD/ CAEs / CCSS sea fluido.

CONTROL DE LA DIABETES ENTRE VISITAS

El control de la diabetes es un trabajo a tiempo completo para los pacientes y las familias; y el uso de la tecnología, la gestión en el hogar y en el ámbito laboral/escuela son áreas importantes para considerar. Disponer de servicios de prestación sanitaria a demanda (como los HDD) puede ser de utilidad en la gestión de la enfermedad entre las visitas programadas.

CONTROL DE LA DIABETES EN EL HOGAR: ENFOQUE EN LA TECNOLOGÍA

Si bien las visitas a la clínica pueden ser un momento para examinar los datos de glucosa en sangre o descargar los registros de la bomba, el paciente y/o las familias también pueden usar la tecnología para buscar patrones en los niveles de glucosa y hacer cambios en el régimen de tratamiento entre las visitas al centro sanitario. Compartir tecnología a través de plataformas como *Carelink*, *Glooko* o *Diasend*, entre otras, permite una comunicación más eficiente entre los pacientes y las familias y el equipo de atención de la diabetes entre las visitas. La información adicional proporcionada por estos dispositivos puede ayudar con los ajustes de las dosis. Además, los avances en la comodidad de los sensores y los equipos de infusión continuarán contribuyendo a los beneficios clínicos y a la mejora de la calidad de vida de los pacientes. **D**

Lista de abreviaturas

ADA: Asociación Americana de Diabetes. **CAEs:** Centros ambulatorios de especialidades. **CCSS:** Centros de salud. **CGM:** Monitorización continua de la glucosa. **CMC:** Cita médica compartida. **DM1:** Diabetes tipo 1. **DM2:** Diabetes tipo 2. **EM:** Entrevista motivacional. **ET:** Educación terapéutica. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada. **HDD:** Hospital de día de diabetes. **ICSI:** Infusión subcutánea continua de insulina. **MEV:** Medidas de estilo de vida.

CONCLUSIÓN

■ A pesar de los avances significativos en tecnología y en los regímenes de tratamiento de la diabetes, los sanitarios, las personas con diabetes y sus familias continúan encontrando barreras y desafíos para lograr un abordaje integral y ágil. El trabajo en equipo efectivo y la coordinación de la atención a través de la comprensión de los roles, la integración de los servicios y el uso apropiado de los recursos multidisciplinares son fundamentales para operar de manera beneficiosa para los pacientes y las familias.

■ La investigación futura será esencial para documentar y difundir estrategias exitosas para superar las barreras a la prestación de atención multidisciplinaria integral, como la disminución de la carga financiera y la mejora del acceso a proveedores especializados. Obtener las perspectivas de los pacientes e implementar los cambios recomendados por el paciente será fundamental para crear un sistema óptimo de atención centrado en el paciente.

REFERENCIAS

1. American Diabetes Association. Standards of Care in Diabetes-2023. *Diabetes Care*. December 2022, Vol.46, S1-S284.
2. Skou ST, Mair FS, Fortin M, Guthrie B, Nunes BP, Miranda JJ, et al. Multimorbidity. *Nature Reviews Disease Primers* 2022;8:48 <https://doi.org/10.1038/s41572-022-00376-4>
3. Steinmann, G., van de Bovenkamp, H., de Bont, A. et al. Redefining value: a discourse analysis on value-based health care. *BMC Health Serv Res* 20, 862 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05614-7>
4. Lambrinou E, Hansen TB, Beulens JW. Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Dec; 26(2 suppl): 55-63.
5. LeBlanc EL, Patnode CD, Webber EM, Redmond N, O'Connor EA. Behavioral and Pharmacotherapy Weight Loss Interventions to Prevent Obesity-Related Morbidity and Mortality in Adults: An Updated Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2018 Sep. Report No.: 18-05239-EF-1. PMID: 30354042.
6. Journey to multimorbidity: longitudinal analysis exploring cardiovascular risk factors and sociodemographic determinants in an urban setting. *BMJ Open* 2019;9:e031649. doi:10.1136/bmjopen-2019-031649
7. Sullivan MK, Rankin AJ, Jani BD, Mair FS, Mark PB. Associations between multimorbidity and adverse clinical outcomes in patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2020 Jun 30;10(6):e038401. doi: 10.1136/bmjopen-2020-038401
8. Banerjee M, Chakraborty S, Pal R. Diabetes self-management amid COVID-19 pandemic. *Diabetes Metab Syndr*. 2020 Jul-Aug;14(4): 351-354.
9. 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*. 2018 Feb;6(2):130-142.

Agradecimientos. Al Dr. Manuel Botana por compartir con nosotros su sabiduría, a la Dra. Raquel Barrio por su confianza y a los compañeros del S. de Endocrinología y Nutrición del HUC por los esfuerzos para la gestión del cambio.