Fundación redGDPS
Comprometidos con la DIABETES

SUPLEMENTO EXTRAORDINARIO

Suplemento n.º 1 - 2022

Diabetes práctica

Actualización y habilidades en Atención Primaria



La eficiencia en la gestión de la diabetes

Priorizar pacientes en tiempos de pandemia

Coordinador:
Jorge Navarro-Pérez

Autores:
Jorge Navarro-Pérez
Javier García Soidán
Ana M.ª Cebrián Cuenca
Sara Artola Menéndez
Ángeles Beatriz Álvarez Hermida
Josep Franch-Nadal
Patxi Ezkurra Loiola

Diabetes práctica

Actualización y habilidades en Atención Primaria

Coeditores de la revista:
Enrique Carretero Anibarro
Laura Romera Liébana

Comité editorial:
Antonieta Vidal Tolosa
Juan Martínez Candela
Enrique Carretero Anibarro
Laura Romera Liébana

Comité honorífico:
Sara Artola Menéndez
Josep Franch-Nadal
Francisco Javier García Soidán
Javier Díez Espino

Web redGDPS:
www.redgdps.org

ISSN: 2013-7923

© 2022: De los autores.

© de la edición 2022: Fundación redGDPS

Reservados todos los derechos de la edición. Prohibida la reproducción total o parcial de este material, fotografías y tablas de los contenidos, ya sea mecánicamente, por fotocopia o cualquier otro sistema de reproducción sin autorización expresa del propietario del copyright.

El editor no acepta ninguna responsabilidad u obligación legal derivada de los errores u omisiones que puedan producirse con respecto a la exactitud de la información contenida en esta obra. Asimismo, se supone que el lector posee los conocimientos necesarios para interpretar la información aportada en este texto.

Los objetivos de la redGDPS son desarrollar y potenciar actividades formativas y de investigación que contribuyan a aumentar el conocimiento sobre la enfermedad y a mejorar la calidad de la atención a las personas con diabetes.

La redGDPS no promueve ninguna actividad que pueda inducir a la prescripción de fármacos, uso de sistemas de determinación de glucosa o productos dietéticos. En caso de detectarse esta situación, rogamos nos lo comunique al e-mail diabetespractica@redgdps.org.

SUMARIO

La necesidad de una gestión innovadora de la diabetes 3

Impacto de los determinantes sociales en la salud 8

Desigualdades sociales en la salud y el control de la diabetes mellitus tipo 2 12

La consulta de alta resolución 15

Consulta de alta resolución en enfermería en personas con diabetes mellitus tipo 2 21

Algunos conceptos en la gestión de la consulta de actualización del control clínico y terapéutico en pacientes con DM2 25

Conclusiones para avanzar hacia el futuro 33

La necesidad de una gestión innovadora de la diabetes

Jorge Navarro-Pérez
Médico de familia. Hospital Clínico Universitario Valencia, INCLIVA, Universitat de València, CIBERESP

RESUMEN

La diabetes mellitus ipo 2 (DM2) se asocia cada vez más a otras comorbilidades y nos traslada a una realidad de preocupante complejidad. Surge la necesidad de definir procesos integrados analizando y reorientando los circuitos asistenciales. Una óptima atención integral debe tener como objetivo general lograr un modelo más eficiente que garantice la atención personalizada, la continuidad asistencial, una mayor capacidad de respuesta y la reducción de la variabilidad clínica.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2, multimorbilidad, atención integral, gestión innovadora.

LA COMPLEJIDAD DE LA DIABETES

La International Diabetes Federation (IDF) estima una prevalencia mundial de diabetes del 12,2 % (783,2 millones) para 2045. A nivel nacional, los datos del estudio di@bet.es sitúan casi en el 14 % el porcentaje de población con diabetes, de la cual la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representa el 90 % de los casos. Para 2030 se prevé que uno de cada diez adultos tendrá diabetes. La tendencia ascendente se atribuye a factores como el envejecimiento de la población y los cambios en estilos de vida (alimentación hipercalórica y menor actividad física) que redundan en una mayor obesidad.

Globalmente, uno de cada tres individuos padece una condición crónica múltiple. La DM2 se asocia cada vez más a otras muchas comorbilidades y nos traslada una realidad de preocupante complejidad. En diversos estudios realizados en el Reino Unido se observa que un 42 % de la población general tiene una o más morbilidades, siendo un 23 % multimórbidos, situación que se incrementa a partir de los 65 años y con las situaciones de privación. Las comorbilidades más asociadas a la diabetes fueron la hipertensión (54 %), la enfermedad cardiovascular (23 %), las condiciones dolorosas (21 %), la depresión (18 %), el ictus (9 %), la EPOC (8 %), la insuficiencia cardíaca (6 %), la fibrilación auricular (6 %) y la demencia (2 %), siendo más prevalentes en población con menos recursos. En las personas con diabetes un 14 % no tenía más comorbilidades, un 20 % una más, un 19 % dos comorbilidades más, un 16 % tres más y un 31 % cuatro o más comorbilidades. Esta multimorbilidad implica, además, un mayor número de fármacos prescritos y de interacciones.

En España, diversos estudios muestran la prevalencia de la multimorbilidad en personas con DM2. Un estudio realizado en el País Vasco muestra que, del total de personas con DM2 (un 15,2 % del total de la población), un 87,6 % de hombres y un 92 % de mujeres son multimórbidos, observándose 10 clústeres de enfermedad asociados a la DM2. En otros estudios realizados en Cataluña se observa que un 82 % de la población con DM2 tiene dos o más comorbilidades y un 31 % cuatro o más, siendo las comorbilidades más frecuentes hipertensión (72 %), dislipemia (60 %), obesidad (45 %), enfermedad renal crónica (33 %) y enfermedad cardiovascular (23 %). Las combinaciones más frecuentes asociadas a DM2 fueron hipertensión y dislipemia (45 %), hipertensión y obesidad (35 %), hipertensión y enfermedad renal crónica (ERC) (28 %) y dislipemia y obesidad (28 %). En una amplia muestra de personas con DM2 se observa que un 37 % son mayores de

75 años, un 45 % obesos, un 33 % tienen enfermedad renal crónica, un 23 % enfermedad cardiovascular y un 7 % insuficiencia cardíaca. Otros estudios han mostrado la prevalencia de ERC en personas con DM2 (27,9 a 34,1 %, 77,2 % en mayores de 65 años), y que los costes aumentan a la par que se incrementa el riesgo, según la clasificación KDIGO.

Estudios sobre inercia terapéutica realizados en nuestro país ponen en evidencia la necesidad de implementar una más rigurosa vigilancia de las personas con DM2, de gestionar con una clara estrategia poblacional, atendiendo a las personas con DM2 en función de su riesgo y complejidad.

Para la estratificación de la población por morbilidad para la gestión de los pacientes crónicos se utilizan herramientas como los *clinical risk groups* (CRG), en las que cada individuo es ubicado en un único grupo clínico de riesgo excluyente, que relaciona sus características históricas, clínicas y demográficas con la cantidad y el tipo de recursos sanitarios que consumirá en un futuro, pero en ningún caso se ha estudiado el impacto de variables de vulnerabilidad social sobre esta, utilizando este agrupador. La identificación sistematizada de personas o grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad que precisan cuidados más específicos, ayudaría a mejorar la planificación y reorganización de los recursos y a priorizar las intervenciones que posibiliten una atención más eficiente y equitativa.

Los sistemas de salud basados en una potente atención primaria, como el implantado en España, han mostrado que contribuyen con mayor efectividad a reducir las desigualdades que otros modelos. No obstante, las prestaciones sanitarias no se realizan aún en condiciones de igualdad efectiva tal como estableció la Ley General de Sanidad de 1986, ni la atención primaria ha desarrollado toda su capacidad para la reducción de las desigualdades sociales en salud. La identificación sistematizada de personas o grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad sociosanitaria que precisan cuidados más específicos es necesaria en la gestión clínica para mejorar la planificación, reorganizar los recursos y priorizar las intervenciones en la práctica clínica que posibiliten una atención más eficiente y equitativa para las personas.

HACIA UNA ACCIÓN INTEGRAL

En la lucha por una mejor gestión de la DM2 debe destacarse, en primer lugar, la estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud, aprobada en el Consejo Interterritorial en 2006, que contribuye a elaborar a nivel nacional planes o programas de prevención y promoción de la salud, a promover tratamientos eficaces y a reforzar la investigación epidemiológica, básica y clínica.

Una adecuada lectura de la DM2 desde la cronicidad implica asumir una adecuada transformación de los ejes principales de actuación:

- Impulsando la promoción de hábitos de vida saludables.
- Identificando y segmentando la población según los factores de riesgo asociados a la DM2.
- Definiendo un plan de cribado de la DM en la población con factores de riesgo asociados.
- Definiendo los criterios y el protocolo para el seguimiento óptimo de los pacientes con DM2.
- Elaborando un plan asistencial y de cuidados individualizado según el perfil de cada paciente con toma de decisiones compartidas entre el paciente, sus cuidadores y los profesionales que lo atienden.
- Fomentando la participación, corresponsabilidad y autocuidado del paciente; desarrollando actuaciones que potencien la adherencia al tratamiento por parte del paciente y evitando la inercia terapéutica de los profesionales.
- Impulsando un modelo de control de los factores de riesgo cardiovascular.
- Afianzando estrategias enfocadas a asegurar la continuidad entre los distintos ámbitos asistenciales, con especial foco en los procesos de transición.
- Desarrollando estrategias dirigidas a potenciar la seguridad del paciente diabético.
- Fomentando la integración y accesibilidad de la información clínica entre los distintos ámbitos asistenciales; consolidando canales de comunicación entre profesionales y entre profesionales y pacientes.
- Impulsando la cultura de evaluación en el sistema sanitario.
- Impulsando herramientas de transparencia, el acceso a la información de registros sanitarios y el *benchmarking*.
- Impulsando la transformación y orientación de la organización hacia la cronicidad.
- Impulsando la gestión de procesos de manera integrada e integral incorporando la visión sanitaria y social.
- Promocionando mecanismos de incentivación a los profesionales sanitarios ligados a resultados.
- Definiendo un modelo de formación orientada a la cronicidad y a la atención integrada de los pacientes con DM2.

- Incorporando la participación de los pacientes, desde el diseño hasta la evaluación de la estrategia de abordaje a los pacientes con DM2, con el fin de desarrollar una atención respetuosa a sus valores y necesidades.
- Y fomentando las TIC en la continuidad asistencial, la relación no presencial con el paciente y en el análisis de datos y evaluación de la práctica clínica.

Para la definición de procesos integrados es necesario analizar y reorientar los circuitos asistenciales y el flujo de tránsito del paciente en su evolución, de modo que se optimice la coordinación entre los distintos ámbitos de atención y dentro de los mismos. Esta mejora de la coordinación pasa por mejorar el flujo de información, definir roles, responsabilidades y competencias de cada profesional de manera diferencial y optimizar los procesos (reducción de errores y mejora de la eficiencia) de forma que se maximicen los resultados en salud.

Algunas iniciativas o herramientas que pueden colaborar en la consecución de este objetivo, son:

1. Implantación de modelos de interconsultas no presenciales a través de la información disponible en la historia clínica con soporte de herramientas on-line que faciliten el seguimiento del paciente (teleconferencia, correo electrónico, etc.).
2. Definición de proyectos de telemedicina específicos para pacientes crónicos con diabetes.
3. Creación de grupos de trabajo multidisciplinares entre atención primaria y atención especializada.
4. Elaboración de guías clínicas y rutas asistenciales específicas para el paciente crónico con diabetes.
5. Implementación de consultas de alto rendimiento o acto único.

Para el desarrollo de la continuidad asistencial es clave establecer modelos que aseguren la disponibilidad de información y la existencia de canales que permitan compartirla con fluidez, de forma estandarizada y homogénea. La comunicación entre profesionales y médico-paciente tiene en el canal digital una amplia área de desarrollo que, aunque no va a sustituir la consulta física, puede facilitar procesos, agilizar el sistema y aportar información de valor y con solidez, tanto para los profesionales como para el paciente. La telemedicina es una herramienta de trabajo especialmente útil en la gestión de los pacientes con DM2.

El enfoque sociosanitario implica una visión global y comunitaria del individuo, que reconoce la imbricación de ambos aspectos en la evolución de la enfermedad, y la necesidad de disponer de diferentes recursos (sanitarios o sociales) para poder realizar la mejor gestión del caso.

El impacto de la pandemia de la COVID-19, que trajo consigo un claro infradiagnóstico y un incremento de personas con mal control, invita a reflexionar sobre claras mejoras a introducir en un modelo sanitario muy sólido, pero que debe garantizar de forma óptima el seguimiento de las personas con DM2.

Según datos del Servicio Catalán de la Salud, durante la pandemia de COVID-19, la atención primaria ha registrado una disminución del 76 % de las consultas presenciales. Para limitar las visitas a los centros de atención primaria, y los potenciales contagios, los equipos de atención han tendido a desarrollar un nuevo modelo de visita presencial basado en los conceptos de alta resolución y acto único. La OMS, en la Conferencia Mundial sobre Atención Primaria de Astaná (2018), ya promulgaba la formación y el adiestramiento de nuestros pacientes. Para ello, es imprescindible mejorar la dotación de recursos tecnológicos, la utilización de guías de teleconsulta que permitan una ejecución adecuada de la misma así como la formación de los profesionales sanitarios, de los pacientes y sus cuidadores, con el fin de mejorar la calidad de las mismas.

El reto actual para alcanzar la atención sanitaria de la población mundial está en la transformación digital de la salud. Con la telemedicina se incorpora la utilización de los otros sistemas de comunicación que se deberán incorporar a nuestro trabajo diario: videoconsultas, e-consultas, consultas virtuales con especialistas, páginas web de centros sanitarios, apps específicas de patologías, redes sociales, etc., y todas las que puedan facilitar la relación y la comunicación.

Por el contrario, las visitas presenciales de acto único o alta resolución requieren de una mayor coordinación entre los profesionales implicados, con las agendas muy bien organizadas para la planificación de las pruebas que el paciente necesita.

La pandemia de la COVID-19 también ha obligado a replantear la relación entre especialidades de primaria y hospitalaria implicados en el control de la persona con diabetes potenciando la utilización de las TIC en el intercambio de información entre ambos niveles. El reto actual es conseguir implantar dichos avances en la práctica clínica habitual en todos los sistemas de salud de manera que permita la equidad en la atención que ofrecemos. En el tratamiento precoz y multifactorial que requiere la DM2 para retrasar las complicaciones y mejorar la calidad y esperanza de vida de los pacientes, es esencial garantizar la continuidad asistencial entre la atención hospitalaria y primaria. Hasta un tercio de los pacientes ingresados en medicina interna tienen diabetes; de estos, un 35 % ingresan por un

evento cardiovascular y al menos en 60 % tienen enfermedad cardiovascular crónica.

El impacto de la pandemia de la COVID-19 sobre la calidad de la atención a las personas con DM2 ha sido muy negativo. El Servei Català de la Salut ha detectado que, durante la primera oleada (de febrero a abril del 2020), las solicitudes de HbA1c han descendido un 17 %, el porcentaje de pacientes con HbA1c < 8 % en 2,5 puntos, habiendo descendido también los porcentajes de cribados del pie diabético (en 10 puntos), la retinopatía (en 5 puntos) y la salud bucal (en 1,3 puntos).

HACIA UNA GESTIÓN INNOVADORA

Una óptima atención integral debe tener como objetivo general lograr un modelo más eficiente que garantice la atención personalizada, la continuidad asistencial, una mayor capacidad de respuesta y la reducción de la variabilidad clínica. Como objetivos concretos y específicos tendríamos: mejorar la comunicación y coordinación entre los profesionales involucrados, garantizar la continuidad asistencial, asegurar la equidad asistencial, optimizar la derivación de los pacientes al nivel asistencial más adecuado, optimizar las intervenciones terapéuticas disminuyendo la variabilidad en los tratamientos, impulsar la gestión clínica excelente y el cumplimiento de los objetivos de calidad, mejorar el abordaje integral, disminuir la tasa de reingresos y formar a los profesionales en el abordaje multidisciplinar y la atención centrada en la persona.

Los modelos de gestión de la cronicidad subrayan la necesidad de una adecuada integración de un equipo multidisciplinar y unos pacientes informados y activados. Asimismo, debe buscarse una visión poblacional que estratifique por riesgos y complejidad a todos los pacientes. Por tanto, la atención a las personas con DM2 debe partir de una adecuada y rigurosa clasificación por grupos de riesgo para, a partir de ahí, plantear la estrategia terapéutica necesaria.

La DM2 ejemplifica los retos que debe abordar el sistema sanitario: una enfermedad crónica, asociada en un 90 % a otras comorbilidades crónicas, relacionada con estilos de vida no saludables, en un contexto de creciente envejecimiento poblacional, y con una atención fraccionada y variable en los ámbitos de primaria y hospitalarios.

La pandemia de la COVID-19 ha puesto en evidencia, sobre todo, un débil sistema de vigilancia y seguimiento, en un modelo excesivamente presencial que no garantiza, por ello, unos mejores resultados en salud.

Surgen como cuestiones claves fomentar el trabajo multidisciplinar, que consigue mejores resultados, y que ha de involucrar a médicos y personal de enfermería tanto del ámbito de atención primaria como a nivel hospitalario; compartir el modelo de atención clínica, que permite conocer la información en tiempo real, idealmente a través de la historia clínica única; buscar de forma proactiva pacientes con DM2 mal controlados tras la pandemia, para paliar los efectos en su control y morbimortalidad; e implementar sistemas de control de las personas con diabetes en las historias clínicas de las comunidades mediante listados activos, sistemas de alerta y búsquedas proactivas.

Nuestro sistema sanitario público ha ido implantando las consultas hospitalarias de alta resolución, siendo clave para ello una buena coordinación con atención primaria y la existencia de protocolos consensuados.

La atención primaria debe asumir su papel clave en la gestión de la atención a las personas con DM2: lograr que todas estas personas estén diagnosticadas, debidamente clasificadas según su complejidad, adecuadamente tratadas y controladas. Todo ello con la máxima resolución en el ámbito del centro de salud.

Distintas propuestas de una atención integral plantean redefinir la atención a las personas con problemas crónicos, como la DM2, colocando a los pacientes en el centro, de forma que se sientan constantemente vigilados y que, en su deambular por los distintos puntos de atención sanitaria, se les da una atención siempre óptima. Ello conlleva trasladar al ámbito de la atención primaria, del centro de salud, los mayores recursos posibles, deshospitalizando el seguimiento y generando consultas en primaria de alta resolución. Para ello debe desarrollarse plenamente una historia clínica única que incorpore adecuadamente la telemedicina y que establezca un permanente contacto entre pacientes y profesionales.

Diabetes práctica 2022: 1(Supl Extr 1):1-38. doi: https://doi.org/10.52102/diabetpract/gestiondiabetes

BIBLIOGRAFÍA

1. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. Diabetes research and clinical practice. 2021; 109119. doi: 10.1016/j.diabres.2021.109119
2. Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the Di@bet.es Study. Diabetologia 2012;55:88-93.
3. Hajata C, Steinb E. The global burden of multiple chronic conditions: A narrative review. Preventive Medicine Reports 2018;12:284-293
4. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. Lancet 2012;380:37-43. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60240-2
5. Guthrie B, Thompson A, Dumbreck S, Flynn A, Alderson P, Nairn M, et al. Better guidelines for better care: accounting for multimorbidity in clinical guidelines – structured examination of exemplar guidelines and health economic modelling. Health Serv Deliv Res 2017;5(16).
6. Alonso-Morán E, Orueta JF, Fraile Esteban JI, Arteagoitia Axpe JM, Marqués González ML, Toro Polanco N, Ezkurra Loiola P, Gaztambide S, Nuño-Solinís R. Multimorbidity in people with type 2 diabetes in the Basque Country (Spain): Prevalence, comorbidity clusters and comparison with other chronic patients. European Journal of Internal Medicine 2015; 26:197-202.
7. Mata-Cases M, Franch-Nadal J, Real J, Cedenilla M, Mauricio D. Prevalence and Coprevalence of Chronic Comorbid Conditions in Patients with Type 2 Diabetes in Catalonia: A Population-Based Cross-Sectional Study. BMJ Open 2019, 9, e031281.
8. Mata-Cases M, Franch-Nadal J, Real J, Blacho B, Gómez-García A, Mauricio D. Evaluation of clinical and antidiabetic treatment characteristics of different sub-groups of patients with type 2 diabetes: Data from a Mediterranean population database. Prim Care Diabetes 2021 Jun;15(3):588-595.
9. Martínez Candela J, Sangrós González J, García Soidán FJ, Millaruelo Trillo JM, Díez Espino J, Bordonaba Bosque D, Ávila Lachica L; en representación del Grupo de Atención Primaria y Prediabetes de la Sociedad Española de Diabetes. Chronic Renal Disease in Spain: Prevalence and Related Factors in Persons with Diabetes Mellitus Older than 64 Years. Nefrologia 2018,38:401-413.
10. Usó-Talamantes R, González-de-Julián S, Díaz-Carnicero J, Saurí-Ferrer I, Trillo-Mata JL, Carrasco-Pérez M, Navarro-Pérez J, Górriz JL, Vivas-Consuelo D, Redón J. Cost of Type 2 Diabetes Patients with Chronic Kidney Disease Based on Real-World Data: An Observational Population-BasedStudy in Spain. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 9853.
11. Mata-Cases M, Franch-Nadal J, Real J, et al. Therapeutic inertia in patients treated with two or more antidiabetics in primary care: factors predicting intensification of treatment Diabetes. Obes Metab 2018;20:103-12.
12. Ampudia-Blasco FJ, Palanca A, Trillo JL, Navarro J, Real JT. Therapeutic inertia in patients with type 2 diabetes treated with non-insulin agents. Journal of Diabetes and Its Complications 2021;35:107828.
13. Botija Yagüe P. Análisis de los determinantes socioeconómicos y de la morbilidad del Departamento de Salud Valencia Clínico-Malvarrosa. Desarrollo de un índice de privación poblacional integrado. Tesis doctoral, 2021.
14. Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud. Actualización. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales eIgualdad, 2012.
15. VVAA. El abordaje integral del paciente diabético en el marco de la implementación de las estrategias de atención a la cronicidad en España. Semfyc, 2017.
16. Franch-Nadal J et al. El futuro de la gestión clínico-sanitaria en la atención a la persona con DM2. Fundación redGDPS.
17. Coma et al. Primary care in the time of COVID-19: monitoring the effect of the pandemic and the lockdown measures on 34 quality of care indicators calculated for 288 primary care practices covering about 6 million people in Catalonia. BMC Family Practice 2020;21:208.
18. Zambrana-García JL, Torres-Jiménez M, Rubio-Sánchez JM, Montijano-Cabrera A, Peña-Ojeda JA, Velasco-Malagón MJ. Procesos médicos susceptibles de alta resolución en consultas ambulatorias. Rev Calid Asist. 2017;32(2):82-88.

Impacto de los determinantes sociales en la salud

Javier García Soidán
Médico de familia del Centro de Salud de Porriño (Pontevedra)

RESUMEN

Los determinantes sociales son un elemento de primer orden sobre el estado de salud de las personas, por lo que es fundamental su detección temprana con el fin de poner en marcha medidas que reduzcan su impacto. Para ello es imprescindible una actuación interdisciplinar en la que actúen conjunta y coordinadamente los servicios sanitarios, sociales, educativos, legislativos, alimentarios, laborales y políticos.

Palabras clave: determinantes sociales, salud.

INTRODUCCIÓN

Es bien conocido que los determinantes sociales tienen un fuerte impacto sobre la salud física y mental de las personas, sobre los que tienen un gran capacidad de influencia diferentes entidades no solo del mundo sanitario, sino también del sector educativo, alimentario, legislativo, laboral, político y social; por lo que precisa una actuación coordinada entre todos ellos con el fin de introducir mejoras que consigan reducir el impacto de estas problemáticas sobre la salud y el bienestar de las personas.

En este artículo trataremos los seis determinantes sociales que más influyen sobre el estado de salud, estos son: situación económica, nivel educativo, vecindario y entorno, accesibilidad a alimentos saludables, contexto social y comunidad y, por último, el sistema sanitario[1].

Veremos que todos los determinantes sociales se encuentran estrechamente interrelacionados entre sí, por lo que lo habitual es que coexistan déficits en varios de ellos en las personas afectadas.

1. Situación económica

Dentro de este determinante se incluyen varios aspectos a tener en cuenta como son la situación laboral, el nivel de ingresos y el tipo de trabajo que se desempeña.

En este sentido, existen evidencias que asocian un nivel de ingresos bajo con un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (CV) tales como insuficiencia cardíaca, ictus e infarto de miocardio[2].

Para explicar esta asociación se han analizado múltiples factores como son el mayor grado de depresión, ansiedad y enfermedad mental que presentan las personas con un nivel de ingresos bajo, que a su vez se asocian con un estilo de vida poco saludable que incluiría una dieta inapropiada, sedentarismo y tabaquismo, todos factores de riesgo CV. Además, en muchos países en los que el acceso a la sanidad no es un derecho universal, estas personas pueden tener grandes limitaciones a un sistema sanitario que garantice unos cuidados mínimos.

Por lo tanto, un objetivo a alcanzar sería el de interrogar y registrar la situación laboral de los pacientes con el fin de detectar situaciones de riesgo económico, así como la presencia de problemas mentales y hábitos poco saludables que puedan presentar.

2. Nivel educativo

Existe una fuerte asociación entre un bajo nivel educativo y una mayor presencia de factores de riesgo CV, enfermedad CV y mortalidad[3]. Lo cual es un hecho constatado en estudios realizados tanto en Europa como en Asia o Norteamérica[4].

Diabetes práctica 2022: 1(Supl Extr 1):1-38. doi: https://doi.org/10.52102/diabetpract/gestiondiabetes

Entre sus causas se encuentran los menores ingresos económicos, un uso inadecuado de los recursos sanitarios o la mayor presencia de hábitos de vida poco saludables.

Por otra parte, se ha observado que las personas con un nivel educativo elevado tienen un mayor acceso y una mejor utilización de los recursos sanitarios, una mayor cumplimentación de actividades preventivas y de detección precoz de enfermedades, así como hábitos de vida más saludables[5].

Por lo tanto, el acceso a una educación de calidad y gratuita para todos los ciudadanos debería ser una obligación de todos los estados.

3. Vecindario y entorno

El barrio en el que vive una persona tiene un fuerte impacto sobre su salud y bienestar, e influye, en gran medida, sobre otros factores como son la accesibilidad a centros sanitarios, escuelas, alimentos saludables y lugares para realizar ejercicio u ocio[6]. La inseguridad y marginalidad de los barrios más deprimidos es, a su vez, un factor de riesgo sobreañadido, que se asocia a un mayor estrés y riesgo físico directo para las personas que lo habitan[7].

En muchas ocasiones estos barrios se convierten en guetos de pobreza, con desorganización social y discriminación racial que agravan aún más la situación.

El fomento de políticas de acceso a una vivienda digna y los programas de integración social a personas marginadas deben ser actividades prioritarias que podrían mitigar el impacto de estos determinantes sobre la salud y calidad de vida de las personas que habitan barrios desfavorecidos.

4. Accesibilidad a alimentos saludables

Una alimentación saludable es uno de los pilares en la prevención y el tratamiento de una gran cantidad de enfermedades, sin embargo existen múltiples barreras que pueden dificultar el acceso a la misma que, por desgracia son mucho más frecuentes en los barrios desfavorecidos, creando los llamados "desiertos alimentarios".

En este sentido cabe destacar que existen múltiples estudios que han conseguido demostrar que las personas que viven en estos entornos presentan un mayor riesgo de presentar obesidad y enfermedades CV[8].

Entre las posibles causas del no seguimiento de una alimentación adecuada están la escasez de supermercados que faciliten la accesibilidad a alimentos saludables, así como la falta de conocimiento del contenido de una alimentación saludable, que es lo más frecuente en estos barrios.

Entre las posibles opciones de mejora se encuentran el acercamiento de supermercados saludables a estas localizaciones y la mejora de la educación sanitaria de su población.

5. Contexto social y comunidad

En este apartado se incluyen diversas estructuras como son el soporte social, las redes o los nexos de cohesión social, el grado de participación comunitaria y la discriminación.

Existen varios estudios que han demostrado que aquellas personas con un escaso soporte social presentan un mayor riesgo de enfermedad CV, mortalidad y una menor adherencia a los tratamientos[9,10].

También se ha podido observar que las personas que sufren los efectos del racismo presentan con mayor frecuencia hipertensión arterial y estrés psicológico[11].

Por el contrario, se ha visto que mejorando la cohesión social se consigue reducir el riesgo de mortalidad, de enfermedad CV y hospitalización[12].

Dentro de este apartado queremos destacar un grupo de población especialmente afectado por la falta de soporte social como son los ancianos, especialmente aquellos que viven solos, ya que estos presentan un mayor riesgo de mortalidad, falta de adherencia al tratamiento, desnutrición y problemas psicológicos, pero sobre todo una gran deterioro en su calidad de vida[13].

Por lo tanto, es importante diseñar herramientas que nos ayuden a detectar personas con un soporte social deficitario o que sufren racismo o marginación; así como la puesta en marcha de políticas que mejoren la cohesión, la integración y el apoyo social.

6. Sistema sanitario

La falta de cobertura sanitaria es un problema de salud de primer orden y su ausencia es un factor de riesgo de enfermedad CV y mortalidad. Esto se debe, en buena parte, a la carencia de actividades preventivas y de diagnóstico precoz, la escasa accesibilidad a las terapias necesarias, así como a la falta de

detección y seguimiento de los factores de riesgo y de las enfermedades crónicas[14].

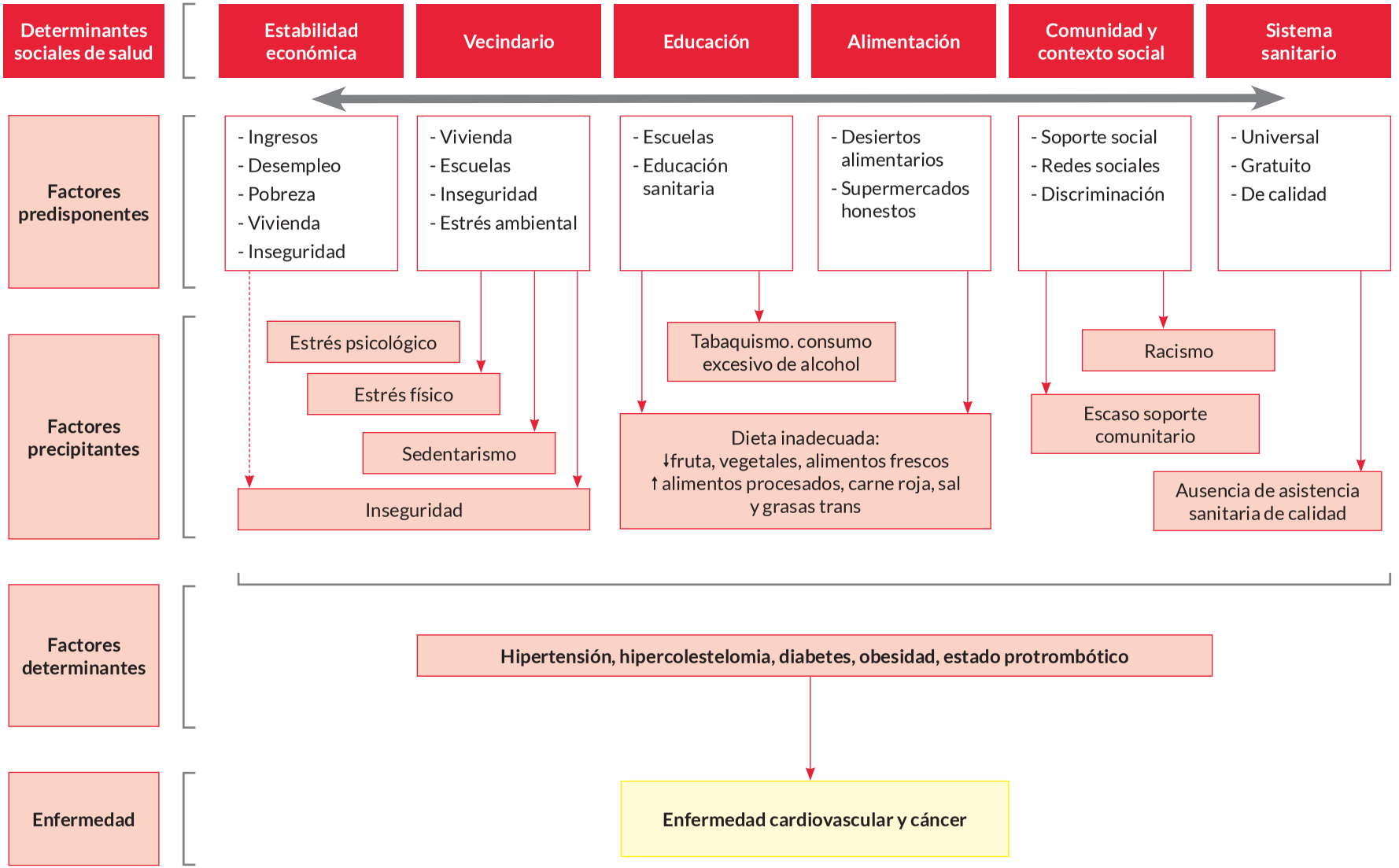
La falta de cobertura sanitaria es muy frecuente en las minorías desfavorecidas de aquellos países que no disponen de un sistema de salud con cobertura universal, por lo que se suele asociar a otros determinantes sociales como son la pobreza, la marginación y el bajo nivel educativo, lo cual acentúa todavía más sus consecuencias[15].

En este sentido, es prioritario que todos los estados dispongan de sistemas públicos de salud de calidad y con una cobertura universal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jilani MH, Javed Z, Yahya T, Valero-Elizondo J, Khan SU, Kash B, et al. Social Determinants of Health and Cardiovascular Disease: Current State and Future Directions Towards Healthcare Equity. Curr Atheroscler Rep. 2021 Jul 26;23(9):55. doi: 10.1007/s11883-021-00949-w.
2. Fretz A, Schneider AL, McEvoy JW, Hoogeveen R, Ballantyne CM, Coresh J, et al. The association of socioeconomic status with subclinical myocardial damage, incident cardiovascular events, and mortality in the ARIC study. Am J Epidemiol. 2016;183(5):452-61.
3. Mensah GA, Mokdad AH, Ford ES, Greenlund KJ, Croft JB. State of disparities in cardiovascular health in the United States. Circulation. 2005;111(10):1233-41.
4. Khaing W, Vallibhakara SA, Attia J, McEvoy M, Thakkinstian A. Effects of education and income on cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis. Eur J Prev Cardiol. 2017;24(10):1032-42.
5. Phelan JC, Link BG, Tehranifar P. Social conditions as fundamental causes of health inequalities: theory, evidence, and policy implications. J Health Soc Behav. 2010;51(Suppl):S28-40.
6. Office of Disease Prevention and Health Promotion. Healthy People 2020: social determinants of health. https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/social-determinants-of-health.
7. Cutrona CE, Wallace G, Wesner KA. Neighborhood characteristics and depression: an examination of stress processes. Curr Dir Psychol Sci. 2006;15(4):188-92.
8. Testa A, Jackson DB, Semenza DC, VaughnMG. Food deserts and cardiovascular health among young adults. Public Health Nutr. 2020:1-8.
9. Wu J-R, Frazier SK, Rayens MK, Lennie TA, Chung ML, Moser DK. Medication adherence, social support, and event-free survival in patients with heart failure. Health Psychol. 2013;32(6):637-46.
10. Sundquist J, Johansson S-E, Yang M, Sundquist K. Low linking social capital as a predictor of coronary heart disease in Sweden: a cohort study of 2.8 million people. Soc Sci Med. 2006;62(4):954-63.
11. Brondolo E, Love EE, Pencille M, Schoenthaler A, Ogedegbe G. Racism and hypertension: a review of the empirical evidence and implications for clinical practice. Am J Hypertens. 2011;24(5):518-29.
12. Rutledge T, Reis SE, Olson M, Owens J, Kelsey SF, Pepine CJ, et al. Social networks are associated with lower mortality rates among women with suspected coronary disease: the National Heart, Lung, and Blood Institute-Sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation study. Psychosom Med. 2004;66(6):882-8.
13. van Assen MALM, Helmink JHM, Gobbens RJJ. Associations between lifestyle factors and multidimensional frailty: a cross-sectional study among community-dwelling older people. BMC Geriatr. 2022 Jan 3;22(1):7. doi: 10.1186/s12877-021-02704-x.
14. Buchmueller TC, Grumbach K, Kronick R, Kahn JG. The effect of health insurance on medical care utilization and implications for insurance expansion: a review of the literature. Med Care Res Rev. 2005;62(1):3-30.
15. Health UDO. Services H. Disparities in healthcare quality among racial and ethnic minority groups [Fact sheet]. Washington, DC: Centers for Disease Control and Prevention; 2011.

Figura 1. Interacción entre los distintos determinantes sociales[1].



Fuente: Elaboración propia a partir de Jilani MH et al.

Desigualdades sociales en la salud y el control de la diabetes mellitus tipo 2

Ana María Cebrián Cuenca
Médico de familia del Centro de Salud Cartagena Casco, Cartagena (Murcia)

RESUMEN

Los determinantes sociales son condiciones del entorno en los que las personas nacen, viven, aprenden, trabajan, juegan y envejecen que afectan a los resultados en salud y calidad de vida y al manejo de las patologías, sobre todo crónicas. En este artículo repasamos cómo influyen las desigualdades sociales, las diferencias entre países, género, lugar de residencia, contexto social y comunitario, y, por supuesto, cómo ha influido la pandemia de la COVID-19 en el control de la diabetes mellitus tipo 2.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2, desigualdades sociales, determinantes sociales.

INTRODUCCIÓN

La diabetes es uno de los problemas de salud más importantes en el mundo y se espera que sea la séptima causa de muerte en 2030[1].

Las complicaciones derivadas de la diabetes son la causa del 91 % de las amputaciones de las extremidades inferiores, el 60 % de las hospitalizaciones por enfermedades cardiovasculares y el 50 % de las hospitalizaciones debidas a accidentes cerebrovasculares. Aproximadamente una cuarta parte de las muertes por diabetes se debe a complicaciones de la enfermedad.

Sabemos también que las personas con peor control de la diabetes, tienen más riesgo de sufrir complicaciones derivadas de la misma[2] y, entre los factores que afectan al mal control de la diabetes, se encuentran los determinantes sociales.

Los determinantes sociales son condiciones del entorno en los que las personas nacen, viven, aprenden, trabajan, juegan y envejecen que afectan a los resultados en salud y calidad de vida[3]. La Asociación Americana de Diabetes (ADA) incluye recomendaciones para adaptar el tratamiento al contexto social, reconociendo el importante papel que desempeñan los determinantes sociales en los resultados en diabetes[4].

También la OMS, desde hace años, promueve el estudio de los determinantes sociales porque constituyen una de las variables para desarrollar una respuesta integral y más efectiva a las necesidades de salud[5].

El objetivo de este artículo es describir cómo influyen los determinantes sociales en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

DIFERENCIAS ENTRE PAÍSES

La renta per cápita en un país influye en el manejo de las enfermedades crónicas, como es la diabetes. Existen publicaciones recientes que ponen de manifiesto la importancia de identificar factores específicos de la población para predecir diabetes y su manejo y para mejorar la accesibilidad de los servicios sanitarios, dadas las disparidades sociales en los países de ingresos medios y bajos. La riqueza, el estatus socioeconómico, el nivel de educación, la etnia como grupo social de origen y el lugar de residencia, son determinantes sociales implicados en el manejo de la diabetes, de manera que, como afirma esta

publicación, los países con rentas medias-bajas, tienen peores resultados en diabetes[6].

GÉNERO

Algunas enfermedades cardiovasculares siguen afectando de forma desproporcionada a las mujeres, como el ictus, la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada y el infarto de miocardio con arterias coronarias normales.

Existen disparidades socioeconómicas en los factores de riesgo cardiovascular y los resultados en mujeres, especialmente las de minorías de origen racial o étnico. Las barreras que impiden una salud cardiovascular óptima comienzan en las primeras etapas de la vida, con un acceso inadecuado a una anticoncepción eficaz y seguimiento posparto, y dan lugar a tasas excesivas de infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y muerte cardiovascular en poblaciones de riesgo. Los factores que contribuyen a ello son el acceso reducido a la atención médica, los bajos niveles de ingresos y falta de apoyo social, entre otros[7].

LUGAR DE RESIDENCIA

El lugar de residencia es uno de los determinantes sociales que más influyen en el mal control de la DM2, debido a muchos factores, entre ellos, el acceso a comida fresca, la educación o la urbanización de la zona con lugares preparados para hacer ejercicio.

Las características de los barrios (parques, espacios verdes, instalaciones para la actividad física) son determinantes de la actividad física, especialmente en los barrios más desfavorecidos. Un reciente trabajo publicado en Madrid, muestra que una mayor disponibilidad de espacios verdes y abiertos se asocia a una menor prevalencia de DM2 y obesidad, y viceversa, las personas que viven en zonas con poca disponibilidad de instalaciones para hacer ejercicio tienen una mayor prevalencia de obesidad y DM2. Esta asociación es mayor en las zonas de bajo nivel socioeconómico y en las mujeres[8].

CONTEXTO SOCIAL Y COMUNITARIO

Los malos resultados de la diabetes también se han relacionado con factores como las interacciones interpersonales y el apoyo social y comunitario.

Se ha mostrado una relación entre las experiencias de discriminación racial y las microagresiones y un mal control de la diabetes[9]. Los posibles mecanismos de esta relación serían estrategias de afrontamiento negativas (alimentación poco saludable, consumo de sustancias, falta de actividad física), que pueden aumentar el riesgo de complicaciones de la diabetes[10].

Los niveles más altos de apoyo social influyen en los resultados positivos de la diabetes. Aunque hay pruebas sólidas de que el aislamiento social y la soledad aumentan significativamente el riesgo de mortalidad prematura, así como el aumento de la morbilidad y la desregulación de varios biomarcadores, se necesitan más estudios para evaluar la asociación entre el aislamiento social y el control de la diabetes[11].

IMPLICACIONES DE LA PANDEMIA DE COVID-19

La pandemia de la COVID-19 dio lugar a medidas drásticas para proteger la salud de la población: el confinamiento y el distanciamiento social, medidas que tuvieron una repercusión importante en poblaciones vulnerables, como las personas con diabetes.

Muchos sistemas de atención sanitaria modificaron la atención presencial y se pasó a atención virtual, mayormente atención telefónica. Estas medidas extremas ejercidas durante un periodo de tiempo para frenar la propagación de la pandemia tienen importantes implicaciones tanto a corto como a largo plazo en la salud de la población. En el caso de la diabetes, se ha visto especialmente afectado el autocuidado, con mucha brecha entre los distintos subgrupos de población. Esto está teniendo, y tendrá claramente, un impacto significativo en los malos resultados en diabetes[12].

CONCLUSIONES

Los determinantes sociales desempeñan un papel importante en los resultados de la diabetes.

La renta per cápita por países, el género, el lugar de residencia, junto con la educación y la alfabetización, el acceso en el vecindario a instalaciones deportivas, el contexto social y, comunitario y, por supuesto, la pandemia de la COVID-19, son algunos de los factores que contribuyen a los resultados en diabetes.

Es necesario poner en relevancia todos estos determinantes sociales que contribuyen a peores resultados en diabetes para poder abordarlos y reducir las desigualdades en el manejo de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

1. Zhang P, Zhang X, Brown J, Vistisen D, Sicree R, Shaw J, Nichols G. Global healthcare expenditure on diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Research and Clinical Practice 2010;87:293-301. https://doi.org/10.1016/j.diabres.2010.01.026
2. Tripathi BK, Srivastava AK. Diabetes mellitus: complications and therapeutics. Med Sci Monit. 2006 Jul;12(7):RA130-47. Epub 2006 Jun 28. PMID: 16810145.
3. Healthy People 2020.Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion. https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/social-determinants-of-health
4. American Diabetes Association. 6. Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. Diabetes Care. 2021 Jan;44(Suppl 1):S73-S84. doi: 10.2337/dc21-S006. PMID: 33298417.
5. World Health Organization. Primary Health Care on the Road to Universal Health Coverage 2019 Global Monitoring Report Conference Edition. 2019. https://www.who.int/publications/i/item/9789240004276
6. Armando A. Relevance of social determinants in undiagnosed diabetes in low-and middle-income countries. Diabetes Res Clin Pract. 2021 May;175:108834. doi: 10.1016/j.diabres.2021.108834. Epub 2021 Apr 24. PMID: 33901622.
7. Lindley KJ, Aggarwal NR, Briller JE, Davis MB, Douglass P, Epps KC, Fleg JL, Hayes S, Itchhaporia D, Mahmoud Z, Moraes De Oliveira GM, Ogunniyi MO, Quesada O, Russo AM, Sharma J, Wood MJ; American College of Cardiology Cardiovascular Disease in Women Committee and the American College of Cardiology Health Equity Taskforce. Socioeconomic Determinants of Health and Cardiovascular Outcomes in Women: JACC Review Topic of the Week. J Am Coll Cardiol. 2021 Nov 9;78(19):1919-1929. doi: 10.1016/j.jacc.2021.09.011. PMID: 34736568.
8. Cereijo L, Gullón P, Cebrecos A, Bilal U, Santacruz JA, Badland H, Franco M. Access to and availability of exercise facilities in Madrid: an equity perspective. Int J Health Geogr. 2019 Jul 2;18(1):15. doi: 10.1186/s12942-019-0179-7. PMID: 31266518; PMCID: PMC6604462.
9. Steve SL, Tung EL, Schlichtman JJ, Peek ME. Social disorder in adults with type 2 diabetes: building on race, place, and poverty. Curr Diab Rep. 2016;16(8):72. https://doi.org/10.1007/s11892-016-0760-4
10. Ghoreishi MS, Vahedian-Shahroodi M, Jafari A, Tehranid H. Self-care behaviors in patients with type 2 diabetes: Education intervention base on social cognitive theory. Diabetes Metab Syndr. 2019 May-Jun;13(3):2049-2056. doi: 10.1016/j.dsx.2019.04.045. Epub 2019 Apr 27. PMID: 31235135.
11. Walker RJ, Smalls BL, Campbell JA, Strom Williams JL, Egede LE. Impact of social determinants of health on outcomes for type 2 diabetes: a systematic review. Endocrine. 2014 Sep;47(1):29-48. doi: 10.1007/s12020-014-0195-0. Epub 2014 Feb 15. PMID: 24532079; PMCID: PMC7029167.
12. Patel MR. Social Determinants of Poor Management of Type 2 Diabetes Among the Insured. Curr Diab Rep. 2020 Nov 5;20(11):67. doi: 10.1007/s11892-020-01354-4. PMID: 33150501; PMCID: PMC7641654.

La consulta de alta resolución

Sara Artola Menéndez
Médico de familia del Centro de Salud José Marvá, Madrid

RESUMEN

La consulta de alta resolución surge, hace un par de décadas, como un proceso asistencial en el que se establece un diagnóstico y tratamiento, siendo ambos reflejados en un informe clínico, todo en una sola jornada. En el momento actual se plantea la reorganización asistencial entre médico y paciente en atención primaria basada en la consulta telemática, con el apoyo de la e-consulta entre distintas especialidades y la coordinación administrativa y de gestión para la implantación de consultas de alta resolución. Nuestra propuesta de abordaje de la consulta de alta resolución en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 se basa en planificar la información y las pruebas complementarias que vayan a generarse como consecuencia del proceso asistencial; agrupar la fase preparatoria de revisión en la historia clínica y la consulta telemática y la fase presencial de alta resolución, así como el registro del resumen de esa visita; la actualización de los tratamientos, informar el paciente y programar el seguimiento.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2, telemedicina, consulta de alta resolución.

INTRODUCCIÓN

El procedimiento tradicional de diagnóstico y tratamiento se realiza de una forma escalonada, en la que el paciente acude a una primera visita de valoración: anamnesis y exploración clínica, seguida de la solicitud de las pruebas complementarias para, a continuación, concertar una tercera visita de diagnóstico y tratamiento a la que sucedían las visitas de seguimiento.

Desde hace más de dos décadas[1,2] se empezaron a plantear, en el ámbito hospitalario, modelos asistenciales alternativos a la consulta clásica. Se trata de la consulta de alta resolución.

La consulta de alta resolución es aquel proceso asistencial en el que se establece un diagnóstico, con su correspondiente tratamiento, y ambos son reflejados en un informe clínico, todo en una sola jornada. Este tipo de consultas acorta el tiempo para realizar un diagnóstico y tratamiento en el proceso médico, así como reduce el número de visitas sucesivas y, consecuentemente, de desplazamientos, y logra un notable grado de la satisfacción del paciente[2,3].

Paralelamente, la irrupción de la COVID-19 ha supuesto un cambio radical en el abordaje clínico terapéutico de todos los procesos asistenciales. La interrupción brusca del modelo asistencial presencial obligó a introducir otras formas de comunicación como la telemedicina, estableciendo el contacto por teléfono o videollamadas, en formato sincrónico o asincrónico, así como por correo electrónico. Por otro lado, la puesta en marcha, de forma generalizada, de modelos de interconsulta electrónica (e-consulta) entre los profesionales sanitarios, permite acortar tiempos de espera y ofrecer al paciente la completa valoración y tratamiento de su patología.

Los objetivos principales de la e-consulta son:

1. Aumentar la capacidad resolutiva.
2. Disminuir los tiempos de diagnóstico.
3. Mejorar la accesibilidad de los pacientes evitando desplazamientos innecesarios.

En el momento actual se plantea la reorganización asistencial basada en la consulta telemática, entre médico y paciente; con el apoyo de la e-consulta entre distintas especialidades y la coordinación administrativa y de gestión para la implantación de consultas de alta resolución en atención primaria.

TELEMEDICINA

La telemedicina (TM) ofrece una herramienta para los centros de salud y hospitales del sistema sanitario que deja registro en la historia clínica electrónica. En una primera fase, el flujo de tareas va desde atención primaria hacia un servicio/especialidad de un hospital y a una prestación para que un especialista responda a la consulta realizada por el médico de atención primaria. En fases posteriores dicho flujo también se podrá realizar desde el hospital al centro de salud y de hospital a hospital. Deben establecerse compromisos de contenido de la e-consulta (información clínica precisa y suficiente, no hay que utilizar esta vía para adelantar citas), de respuesta (generalmente, en el plazo máximo de 72 horas) y de gestión de las visitas sucesivas en caso de que el paciente requiera visitas presenciales o pruebas complementarias. Habitualmente, la e-consulta se asigna a uno o varios médicos y se pasa varios días a la semana para cumplir los plazos de respuesta.

Un reciente metaanálisis de 42 ensayos clínicos aleatorizados concluyó que las intervenciones de telemedicina son más efectivas que la asistencia presencial habitual en el control de la diabetes, especialmente de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Además, su empleo en pacientes mayores y una mayor duración de la intervención proporcionan resultados superiores[4]. En otro metaanálisis de 14 ensayos clínicos aleatorizados, además de confirmarse un efecto favorable de la TM sobre el control glucémico, hubo una reducción en el riesgo de hipoglucemias[5].

CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN

En el ámbito hospitalario se han desarrollado experiencias en distintas especialidades: medicina interna, cardiología, neumología, digestivo, endocrino etc. Los resultados muestran que las consultas ambulatorias de procesos médicos pueden beneficiarse en gran medida de un sistema de consulta de alta resolución si se reorganiza la actividad para hacerlo posible. Así, contar con una buena coordinación entre atención primaria y hospitalaria junto al apoyo de los servicios centralizados de radiodiagnóstico y laboratorio permite que hasta un 70 % de los pacientes puedan regresar a su domicilio con un diagnóstico y tratamiento adecuado tras la primera atención[6-7].

No existen experiencias en al ámbito de la atención primaria, pero es evidente que la puesta en marcha de consultas de alta resolución exige modificaciones en el concepto tradicional de la primera visita, momento en el que se generan peticiones de pruebas complementarias y se fija una fecha para la revisión de los resultados y el establecimiento de un diagnóstico. En el modelo de consulta única resulta imprescindible que los gestores y los profesionales del centro estén implicados para su correcto funcionamiento, que existan acuerdos tanto con el personal administrativo como con el sanitario para disponer de un circuito de derivación y de las pruebas complementarias, que la gestión de las citas se adapte al formato, así como que el paciente acepte y valore este tipo de atención que va dirigido a la optimización del tiempo en consulta y a evitar esperas innecesarias.

El modelo sanitario de atención primaria debe compaginar atención clínica y burocrática, así como la asistencia a la patología aguda junto con el seguimiento de la patología crónica (HTA, diabetes, hipercolesterolemia, EPOC, asma, obesidad, osteoartrosis, etc.). En el ámbito de la atención primaria, siempre ha sido un reto el intento de organizar las consultas burocráticas y clínicas lo más eficientemente posible para atender de forma óptima todas las necesidades sanitarias. Tras la pandemia, la mayoría de las consultas presenciales han pasado a la modalidad de consulta telefónica con el objetivo de reducir el riesgo de infección y respetar las normas de aislamiento social. En el momento actual, se recomienda seguir priorizando la consulta telemática y planificar las consultas presenciales para el enfoque de alta resolución, es otra forma de gestión del tiempo de todos los implicados.

La diabetes mellitus como paradigma de proceso crónico, ampliamente protocolizada, permite con más facilidad la implantación del modelo de consulta de alta resolución. La redGDPS elaboró en 2020 un protocolo de teleconsulta en pacientes con diabetes mellitus tipo 2[8], a fin de identificar el distinto abordaje presencial o telemático según cada visita de control y seguimiento (Tabla 1). La teleconsulta se realizará por médicos y personal de enfermería encargados de la asistencia a pacientes con DM2, con la colaboración del personal administrativo de los centros sanitarios. El contenido y la periodicidad de las valoraciones será realizado de forma compartida. Las actividades trimestrales serán realizadas preferentemente por enfermería, las semestrales y anuales se coordinan entre personal médico y enfermería. El personal administrativo debe tener formación sobre las diferentes actividades ofrecidas en atención primaria y así canalizar y ordenar la citación para optimizar el tiempo y disminuir el número de desplazamientos del paciente. El protocolo de teleconsulta en pacientes con DM2 de la SEEN[9], centra la importancia de la implantación de la telemedicina en la necesidad de reorganizar los sistemas sanitarios e identifica los pacientes candidatos o no a la telemedicina (Tabla 2).

Tabla 1. Protocolo de teleconsulta redGDPS en pacientes con DM2[8].

Recomendaciones de control en una situación estable y con buen control metabólico				
Actividades \ Frecuencia	Inicio	3 meses	6 meses	Anual
Síntomas hiperglucemia				
Síntomas hipoglucemia				
Síntomas complicaciones[a]				
Adherencia dieta y ejercicio				
Cumplimiento farmacológico				
Consumo de alcohol y tabaco				
Autoanálisis de sangre[b]				
Intervenciones educativas[c]				
Peso y presión arterial				
Exploración de los pies[d]				
Fondo de ojo[e]				
Hemoglobina glucosilada				
Perfil lipídico				
Filtrado glomerular[f]				
Albuminuria[g]				
ECG				
Vacunación[h]				

[a] Cambios en la agudeza visual, dolor torácico con esfuerzo y en reposo, claudicación intermitente, ortostatismo, alteraciones del ritmo intestinal, impotencia, parestesias, dolores o calambres en piernas o brazos.

[b] Se revisará cada tres meses el cuaderno de registro de glucemias. El autoanálisis se considera imprescindible en aquellos pacientes que reciben tratamiento con insulina. Puede ser útil en los tratados con sulfonilureas o glinidas para detectar hipoglucemias.

[c] Generalidades, patrones de alimentación saludable, prescripción de ejercicio físico o reforzar las conductas existentes, consejo antitabaco, actuación en situaciones especiales, recomendaciones de cuidado de los pies, detección y manejo de hipoglucemias, realización de autoanálisis y técnica de manejo de insulina (si procede).

[d] Inspección, palpación de pulsos y exploración sensibilidad con monofilamento y/o diapasón. Además, índice tobillo-brazo si: ausencia de pulsos, claudicación intermitente y/o presencia de úlceras.

[e] En caso de utilizarse para el despistaje retinografía digital se puede realizar la exploración cada dos años, excepto en los siguientes casos: pacientes mal controlados, con diabetes de más de 20 años de evolución, tratados con insulina o con grados iniciales de retinopatía; a los cuales se les debe realizar anualmente. Se recomienda, además, revisión de agudeza visual y presión intraocular cada dos años.

[f] Se determinará el filtrado glomerular mediante ecuación de CKD-EPI, para lo cual será preciso conocer el valor de la creatinina plasmática.

[g] La cuantificación de la microalbuminuria se realizará mediante la determinación del índice albúmina/creatinina en una muestra de orina matutina.

[h] Además de la vacuna antigripal anualmente, se recomienda la vacuna antineumocócica y pueden estar indicadas otras vacunas según las diferentes comunidades autónomas.

Con frecuencia, los pacientes no saben el motivo de la derivación, olvidan los informes o desconocen que deben aportarlos a las consultas de seguimiento. Explicar el circuito asistencial es uno de los objetivos, entre otros, para evitar el uso de la urgencia hospitalaria como primer escalón asistencial de patología de carácter menos grave.

Nuestra propuesta de abordaje de la consulta de alta resolución en pacientes con DM2 se basa en planificar la información y pruebas complementarias que vayan a generarse como consecuencia del proceso asistencial. Los pasos recomendados son:

1. DM de debut. El primer paso es confirmar el diagnóstico y, si es posible, tipificar el tipo de DM. Puede ser necesario solicitar estudio inmunológico: anticuerpos antiGAD, péptido C y AC anti IA2. En caso de no tener acceso directo a dichas pruebas, se puede realizar una consulta telemática a endocrinología resumiendo el perfil del paciente y la indicación para tipificar el diagnóstico.
2. Para evaluar las complicaciones y comorbilidades, se puede obtener información telefónica de los datos antropométricos: peso, talla, cálculo de IMC, presión arterial; y revisar datos de la historia clínica y/o informes hospitalarios para recoger información sobre: hipertensión arterial, dislipemia, enfermedad cardiovascular, enfermedad renal crónica, deterioro cognitivo, situación funcional, procesos oncológicos, etc. En el caso de no contar con información reciente, se programará la actualización de la historia clínica para la visita presencial con la recepción de la analítica y otras pruebas complementarias.
3. La evaluación del grado de control metabólico y de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) se realizará a partir de las últimas analíticas disponibles y, en caso de ser superior a 3-6 meses, según el grado de control metabólico y del resto de FRCV, se solicitará una nueva analítica con glucemia, HbA1c, perfil lipídico, filtrado glomerular (eFG), cociente albúmina/creatinina (CAC), así como ECG, si corresponde.
4. Se revisa la necesidad de examen ocular, según los protocolos locales, sea en programa de cribado de retinografías o en consulta de oftalmología (agudeza visual, tonometría y fondo de ojo).
5. En la consulta telemática previa se realizará la anamnesis sobre el grado de adherencia de estilos de vida, cumplimiento farmacológico, aparición de hipoglucemias y estado de vacunación.
6. En la consulta presencial de acto único: se resume la situación actual del paciente, el tratamiento y su adherencia. Se realiza la exploración física correspondiente que incluirá (según momento): auscultación cardíaca y pulmonar, examen del pie, examen dental, valoración funcional y cognitiva. Se valoran los resultados de las pruebas complementarias y e-consultas, se registra el resumen de esa visita.
7. Se revisa la medicación crónica y se actualizan los tratamientos.
8. Se informa al paciente de los resultados y de la situación actualizada, posibles cambios y/o ajustes terapéuticos.
9. Se programan las visitas de seguimiento de enfermería/medicina (según Tabla 2)

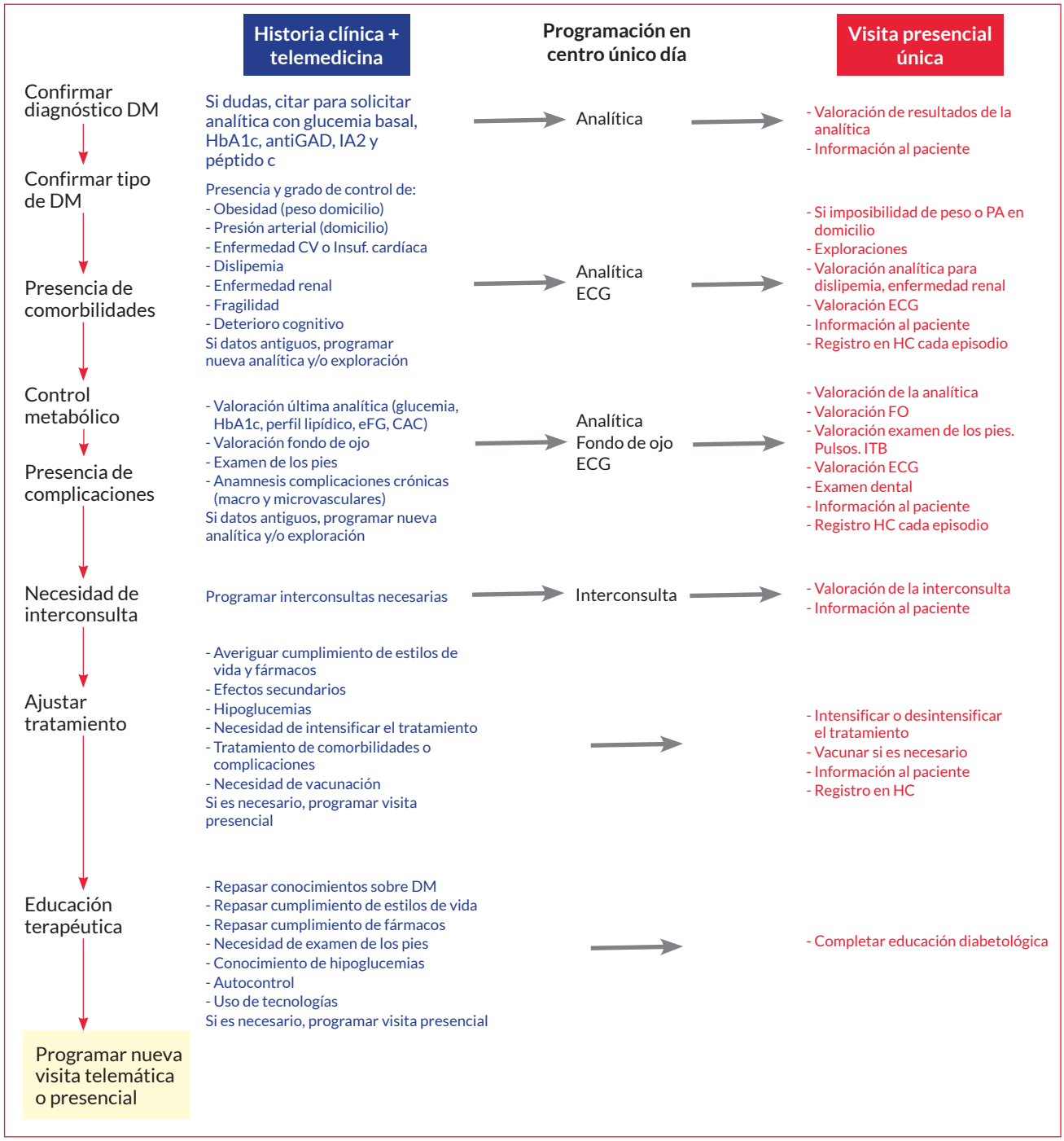
Tabla 2. Pacientes candidatos y no candidatos a la telemedicina[9].

Candidatos	No candidatos
Pacientes nuevos remitidos mediante e-consulta	Pacientes que rechacen la consulta telemática
Pacientes nuevos que se pueden evaluar sin precisar exploración física	Pacientes con limitaciones sensoriales o limitación para la comprensión lingüística vía telefónica o videollamada
Consultas de resultados	Pacientes con limitaciones físicas o psíquicas que hacen inviable la teleconsulta
Revisiones periódicas de patologías crónicas estables	Pacientes inestables con deterioro de su estado general
Pacientes adultos mayores/ancianos con limitaciones para el traslado	Pacientes nuevos complejos, que precisan una exploración física para su evaluación
Seguimiento intensivo al alta hospitalaria	Pacientes que deben acudir por pruebas diagnósticas o procedimientos instrumentales
Consultas individuales o grupales de capacitación a través de videollamada	

Modificado de Gorgojo Martínez JJ et al.

A partir de ahí, se generan las citas correspondientes, telemáticas o presenciales, para actualizar el seguimiento del paciente según cada circunstancia. En la Figura 1 se propone un esquema de actuación.

Figura 1. Consulta de alta resolución en DM2.



DM: diabetes mellitus; Anti GAD: anticuerpos antiglutamato descarboxilasa; IA-2: anticuerpos anti-tirosina fosfatasa 2; CV: cardiovascular; ECG: electrocardiograma; HC: historia clínica; PA: presión arterial; eFG: estimación del filtrado glomerular; CAC: cociente albúmina-creatinina; FO: fondo de ojo; ITB: índice tobillo-brazo.

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Durante años, el procedimiento tradicional de diagnóstico y tratamiento en las consultas médicas se ha realizado de una forma escalonada, tras una primera visita de valoración: anamnesis y exploración clínica, seguido de la solicitud de las pruebas complementarias para, a continuación, concertar una tercera visita de diagnóstico y tratamiento a la que sucedían las visitas de seguimiento.

La pandemia de la COVID-19 ha supuesto un elemento disruptor de la telemedicina. La medicina moderna demanda que los pacientes acudan a los centros sanitarios solo cuando realmente sea necesaria su presencia física. La necesidad de adaptar un modelo asistencial apoyado en la telemedicina y enfocado a consultas de alta resolución, obliga a que este nuevo sistema sea compartido entre los gestores, sanitarios, el personal administrativo y la población general. Educar en el sistema organizativo permite conocer qué procesos necesitan valoración presencial, cuáles pueden ser resueltos de forma telemática, y cómo organizar las visitas de seguimiento de patología crónica en un formato de consulta de alta resolución. Los pacientes deben estar informados de las diferentes opciones y lo que cada una de ellas puede aportar.

Es el reto de todos, tomar conciencia que la población no conoce *a priori* el funcionamiento de los circuitos asistenciales y debe incorporarse a su formación sanitaria en aras de la mejor atención para cada problema de salud.

BIBLIOGRAFÍA

1. Zambrana-García JL, Jiménez-Ojeda B, Marín Patón M, Almazán González S. La consulta única o de alta resolución como una alternativa de eficiencia a las consultas externas hospitalarias tradicionales. Med Clin (Barc). 2002;118:302---5.
2. Zambrana-García JL. Las consultas ambulatorias de especialidades. Presente y perspectivas de futuro. Med Clin (Barc). 2004;123:257---9.
3. Díaz-Soto G, Torres B, López Gómez JJ, Gómez Hoyos E, Villar A, Romero E, et al. Impacto económico y satisfacción de la implantación de una consulta de alta resolución de enfermedad nodular tiroidea en Endocrinología. Endocrinol Nutr. 2016;63(8):414-42.
4. Tchero H, Kangambega P, Briatte C, Brunet-Houdard S, Retali GR, Rusch E. Clinical Effectiveness of Telemedicine in Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis of 42 Randomized Controlled Trials. Telemed J E Health. 2019;25(7):569-83.
5. Hu Y, Wen X, Wang F, Yang D, Liu S, Li P, Xu J. Effect of telemedicine intervention on hypoglycaemia in diabetes patients: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. J Telemed Telecare. 2019 Aug;25(7):402-413.
6. Montijano Cabrera AM, Caballero Gueto J. La consulta de acto único en cardiología. Rev Esp Cardiol. 2007;7:C30---6.
7. Falces C, Sadurní J, Monell J, Andrea R, Ylla M, Moleiro A, et al. Consulta inmediata ambulatoria de alta resolución en cardiología: 10 años de experiencia. Rev Esp Cardiol. 2008;6.
8. García Soidán FJ, Hormigo Pozo A, Sanz Vela N. Protocolo de tele-consulta en paciente con DM tipo 2. Fundación redGDPS. doi: 10.26322/2013.7923.1505400600.04.
9. Gorgojo Martínez JJ, Zugasti Murillo A, Rubio Herrera MA, Bretón Lesmes I. Teleconsulta en endocrinología y nutrición en tiempos de la pandemia COVID-19 y más allá. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. https://www.seen.es/ModulGEX/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/1433/160620_105727_7128864936.pdf

Consulta de alta resolución en enfermería en personas con diabetes mellitus tipo 2

Ángeles Beatriz Álvarez Hermida
Enfermera familiar y comunitaria del Centro de Salud Goya, Madrid

RESUMEN

La situación pandémica ha puesto de manifiesto la necesidad de una nueva organización en las consultas de enfermería familiar y comunitaria. Esta nueva organización es todavía más imprescindible en la asistencia a las personas con enfermedades crónicas, siendo la atención a las personas con diabetes el paradigma de la implementación más eficiente. La consulta de alta resolución es un instrumento para llevar a cabo esta nueva organización, asegurando una educación terapéutica estructurada y de calidad.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2, telemedicina, consulta de alta resolución.

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de mejorar la capacidad de la consulta de enfermería, es necesario realizar cambios organizativos para aumentar su potencial, sobre todo en relación con la atención a las enfermedades crónicas. Cuanto mayor es el peso de las enfermedades crónicas en el conjunto de la atención del personal de enfermería familiar y comunitaria, mayor es la necesidad de resolver de una forma efectiva las demandas de la población.[1]

Por tanto, las consultas de alta resolución en el contexto de la enfermedad crónica tendrán como objetivo conseguir que el paciente, con el menor número de consultas, sea independiente y autónomo para controlar eficazmente su enfermedad, por tanto, aumentando el autocuidado y conociendo cuáles son los signos de alarma para ponerse en contacto con su equipo de salud fuera de estas visitas programadas.

Conseguir el mayor nivel de autocuidados y el mejor uso de los recursos de salud, optimizando, además, la gestión del tiempo y prestando una atención de mayor calidad es la base en la que se sustenta la necesidad de una consulta de alta resolución en la atención a las personas con diabetes.

Por tanto, es necesario consensuar el cumplimiento del protocolo de la diabetes mellitus (DM) en cuanto a periodicidad de visitas individualizadas a las consultas de enfermería: se fija en dos visitas al año individuales y una grupal, así como unificar los contenidos de las visitas de enfermería individualizadas.

Este abordaje debe ser interdisciplinar y consensuado con todo el equipo de atención, lo que supone un beneficio en la atención a la persona con diabetes.[2]

CONTENIDOS DE LAS CONSULTAS

Los contenidos, según las visitas, serán:

- 1.ª visita: asesoramiento nutricional + cálculo de necesidades calóricas + educación diabetológica (Tabla 1) + descarga de datos y entrega de material (si procede).
- 2.ª visita: exploración del pie diabético + consejo de asesoramiento ejercicio físico + anamnesis complicaciones + RCV + descarga de datos y entrega de material (si procede).
- 3.ª visita (opcional): educación grupal.

En cualquiera de las visitas se pueden solicitar las pruebas de seguimiento que fija el protocolo (Tabla 2).

Procedimiento

Se realizará una consulta programada cada seis meses con la persona con diabetes mellitus. Estas tendrán una duración estimada de 30 minutos, aunque en el caso de la tercera visita (grupal) estará condicionada por el tema que se trate.

Mediante la entrevista motivacional, intentaremos promover cambios y estilos de vida saludables.[3] Emplearemos la escucha activa, devolviendo a la persona con diabetes mellitus la responsabilidad sobre su autocuidado[4].

Tabla 1. Educación diabetológica: contenidos educativos específicos por áreas.

Pacientes		
Todos	**En tratamiento con sulfonilureas, glinidas**	**En tratamiento con insulinas y análogos GLP-1**
Generalidades	Lo anterior	Lo anterior
Alimentación	+	+
Ejercicio	Hipoglucemia	Relación inyección-ingesta
Cuidado de los pies	Autoanálisis	Técnica de inyección
Consejo antitabaco		Tipo de insulina
Fármacos (si los necesita)		Modificación de las dosis
Enfermedad intercurrente		Glucagón
Las intervenciones educativas deben llevarse a cabo en función de las necesidades del paciente y del tipo de tratamiento, priorizando los contenidos educativos más relevantes.[5]		
La introducción progresiva de los contenidos educativos se realizará en función del tratamiento del paciente .		

Fuente: Elaboración propia.

Diabetes práctica 2022: 1(Supl Extr 1):1-38. doi: https://doi.org/10.52102/diabetpract/gestiondiabetes

Tabla 2. Periodicidad de visitas de las actividades en la consulta.

	Actividades	Visita inicial diagnóstico	Semestral	Anual
Historia clínica	Anamnesis de complicaciones	✓		✓
	Hábitos tóxicos: tabaco, alcohol, sustancias tóxicas	✓		✓
	Detección de barreras autocontrol	✓		✓
Exploración física	Peso/IMC	✓	✓	✓
	TA/FC	✓	✓	✓
	Perímetro abdominal			✓
	Exploración de pies*	✓		✓
	Examen ocular (fondo de ojo, agudeza visual y tonometría)	✓		**
	Exploración bucodental			✓
Exploraciones complementarias	Glucemia/HbA1c	✓	✓	✓
	Perfil lipídico	✓	✓***	✓
	Albuminuria-cociente albúmina/creatinina (CAC)	✓		✓
	Filtrado glomerular (CKD-EPI)	✓		✓
	ECG	✓		✓
	Cálculo RCV	✓		✓
	Comprobación del calendario vacunal (antigripal y antineumococcica)	✓		✓
Evaluación de la educación	Cumplimiento de: dieta, ejercicio, tratamiento farmacológico		✓****	✓
	Autocontrol (autoanálisis de sangre y orina, registro en libreta, peso, inspección de pies e hipoglucemias)		✓	✓
	Investigar hipoglucemias		✓	✓
	Intervenciones educativas		✓	✓
	Detección y valoración de complicaciones crónicas	✓		✓
	Establecer/evaluar objetivos terapéuticos	✓	✓	✓
	Proponer plan terapéutico y de educación	✓		✓
	Uso de tecnologías: apps, portales para pacientes, educación on-line...	✓		✓

* Inspección, palpación de pulsos y exploración sensibilidad con monofilamento y/o diapasón. Además, índice tobillo-brazo con posibilidad de obtención de curva si: ausencia de pulsos, claudicación intermitente y/o presencia de úlceras.

**Si se utiliza retinógrafo y el resultado es normal se puede realizar la exploración cada tres años, excepto en los siguientes casos: pacientes mal controlados, con diabetes de más de 20 años de evolución, tratados con insulina o con grados iniciales de retinopatía; a los que se les debe realizar anualmente.

***Anualmente en ausencia de dislipemia.

****Pacientes con buen control y alto nivel de educación diabetológica y conocimientos del autocontrol.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Plantilla de visita.

Antecedentes de interés: DM2	Régimen terapéutico recomendado	Autocon-troles y constantes	Valoración autocontrol	Pruebas de seguimiento Prevención de complicaciones micro y microvasculares	Valoración
Fecha diagnóstico	TN: kcal. ¿Realiza dieta por raciones?	Peso: IMC: Per Abdo.	Presentación complicaciones en el último mes	Analítica de sangre con HbA1c: fecha y valor	Lipodistrofias
Complicaciones macro y/o micro	Ejercicio físico	N.º autocontroles realizados	Hipoglucemias	A/S con microalbuminuria: fecha y valor	Rotación zona de inyección
Otros factores de riesgo	Tratamiento farmacológico		Hiperglucemias	ECG: fecha	Cambio aguja cada inyección
Seguimiento medicina y enfermería (fecha/ periodicidad)			Tiempo en rango (en caso de disponer de ese dato)	Exploración de pie de riesgo: fecha y periodicidad	Disfunción sexual
Seguimiento endocrino sí/no				Fondo de ojo: última revisión	Revisión bucodental
					Valorar adherencia al tratamiento farmacológico

Fuente: Elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Cuidado innovador para las condiciones crónicas: agenda para el cambio: informe global. Ginebra (Suiza), 2002. www.who.int/chp/knowledge/publications/iccc_spanish.pdf?ua=1>
2. Committee ADAPP. 4. Comprehensive Medical Evaluation and Assessment of Comorbidities: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. Diabetes Care [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2022 Jan 6];45(Supplement_1):S46–59. https://diabetesjournals.org/care/article/45/Supplement_1/S46/138926/4-Comprehensive-Medical-Evaluation-and-Assessment
3. Figuerola D et al. Manual de educación terapéutica en diabetes. Díaz de Santos, 2011.
4. Álvarez Hermida A, Amaya Baro ML, Calvo Martín MA, Cuevas Budhart MA, Gómez del Pulgar García-Madrid M. Manejo del paciente con diabetes tipo 2 para enfermeras de la práctica centrada en la enfermedad a la atención centrada en el paciente. Consejo General de Enfermería, Madrid: IMC, 2020.
5. Gómez Ramón O, Sanz Vela N, Álvarez Hermida A, García Soidán FJ, et al. Guía del abordaje integral del paciente con DM2 en enfermería y medicina. Sep 2021 Fundación redGDPS, 2021. https://www.redgdps.org/abordaje-integral-del-paciente-con-dm2/

Algunos conceptos en la gestión de la consulta de actualización del control clínico y terapéutico en pacientes con DM2

Josep Franch Nadal

Médico de familia del Centro de Atención Primaria Raval Sud (Barcelona). Grupo DAP.cat del IDIAP Jordi Gol (Barcelona). CIBERDEM del IIB Sant Pau (Barcelona)

RESUMEN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad muy frecuente y potencialmente grave. Es imprescindible alcanzar el mejor control metabólico posible para cada paciente. La actual pandemia de la COVID-19 ha dificultado enormemente mantener un control óptimo. Actualmente es necesario poner en marcha estrategias para recaptar a los pacientes con DM, especialmente a los más frágiles, los que tienen un peor control o un mayor riesgo.

La informática y la telemedicina pueden ser fundamentales en la recaptación de estos pacientes para conseguir mejorar su control metabólico. Existen protocolos y *checklist* que, a través de consultas de alta resolución, facilitan este objetivo.

Frecuentemente será necesario ajustar el tratamiento para conseguir la mejoría del control glucémico. Este ajuste debe ser individualizado, primando la seguridad para el paciente

Palabras clave: diabetes mellitus, gestión sanitaria, control metabólico, tratamiento.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad muy frecuente con un gran impacto tanto clínico como social y económico. Según recientes datos de la IDF 2021 afecta a más de 500 millones de personas y consume el 11,5 % del gasto sanitario a nivel mundial[1]. Su diagnóstico se basa en unos valores elevados de la glucemia, tanto en situación de ayuno como posTTOG o en la HbA1c[2], pero la trascendencia real de la enfermedad radica en el mayor riesgo de desarrollar complicaciones que empeoran la morbimortalidad de los que la padecen y reducen su calidad de vida. En la reducción del riesgo de presentar estas complicaciones interviene no solo el control de la glucemia, sino también el resto de factores como las cifras de presión arterial, lípidos, tabaquismo, obesidad, condicionantes sociales, etc.[2]

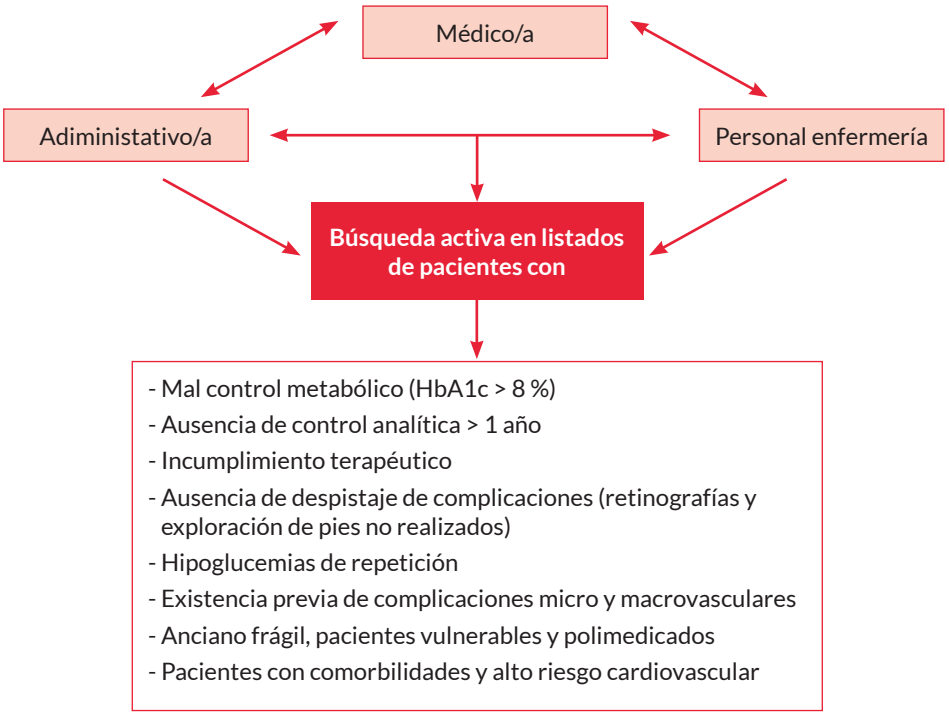
La actual pandemia de la COVID ha obligado necesariamente a redirigir algunos recursos sanitarios hacia esta nueva patología. Y como los recursos no son infinitos, frecuentemente se ha tenido que obviar la atención a otras patologías crónicas como el caso de la diabetes[3]. Antes de la pandemia teníamos unos circuitos de control periódico de las personas con diabetes bien establecidos. La pandemia ha roto estos cuidados y un número importante de pacientes con DM se han visto relativamente desatendidos. Esto, junto con las medidas de confinamiento con la consiguiente reducción de la actividad física y el incremento de la obesidad, ha provocado un empeoramiento del control metabólico[4,5] y la "invisibilidad" de algunos pacientes, especialmente los más frágiles.

Esta situación anómala no puede prolongarse más en el tiempo, porque sus consecuencias a medio y largo plazo pueden ser terribles tanto desde un punto de vista clínico como socioeconómico. Tenemos que volver a introducir a todos los pacientes en un circuito sanitario permanente que garantice su correcto control y, por tanto, la reducción del riesgo de presentar complicaciones.

PRIORIZAR LA RECAPTACIÓN DE LOS PACIENTES CON DM2 QUE MÁS LO NECESITAN

Todas las personas con diabetes merecen la mejor atención posible y un óptimo control metabólico individualizado según sus comorbilidades, complicaciones y situaciones personales actuales.

Figura 1. Búsqueda proactiva de pacientes con diabetes.



Fuente: Elaboración propia.

Pero comentábamos antes que los recursos son limitados y, con la disponibilidad que tenemos, parece una buena estrategia priorizar a aquellas personas que más se van a beneficiar de una intensificación de la atención. Esta priorización no es fácil porque intervienen factores que probablemente solo conocen el médico de familia y el propio paciente. La vida es compleja y la toma de decisiones no siempre supone un acierto. En este artículo no pretendemos señalar específicamente a qué pacientes debemos visitar primero, solo expondremos una opinión discutible sobre los pacientes que creemos que más se pueden beneficiar, pero los beneficios pueden ser de muchos tipos (no solo mejorías de los parámetros clínicos) y nadie puede poner un precio a la salud… aunque en ocasiones se intente.

Por consenso entre varios autores de la Fundación redGDPS, creemos que sería sensato priorizar la recaptación de los siguientes pacientes con diabetes que se encuentran en una situación de mayor riesgo[6]:

- Aquellos con un mal control glucémico según los objetivos individualizados. No fijamos un punto de corte concreto para la HbA1c porque dependerá de la situación actualizada de cada paciente; sin embargo, habitualmente HbA1c superiores a 8 % se asocian claramente a un mayor riesgo de complicaciones incluidas las descompensaciones agudas[7,8]. Los pacientes que no tienen realizada ninguna determinación de la HbA1c también entrarían en esta categoría de riesgo.
- Pacientes vulnerables o frágiles. Este es un concepto muy amplio y no se refiere solo a la edad cronológica (¿> 75 años?) puesto que también influyen las comorbilidades, la polimedicación y los condicionantes sociales[9]. A pesar de que existen varias escalas validadas para cuantificar la fragilidad[10,11], creemos que el médico de cabecera, que es el que conoce a su paciente, es el más cualificado para identificar a estos casos.
- Pacientes con comorbilidades como coexistencia de factores de riesgo cardiovascular, patologías respiratorias, procesos neoplásicos, inmunodeprimidos y todas aquellas situaciones que comportan un mayor riesgo, como puede ser el incumplimiento terapéutico[12].
- Pacientes con riesgo de aislamiento social. Son aquellos pacientes que no disponen de una buena trama de amigos y familiares que les puedan ayudar[13] o que tienen dificultades para movilizarse
- Pacientes con desigualdades sociales y económicas que ocasionan una menor accesibilidad al sistema sanitario. El

clásico ejemplo desarrollado en otro artículo de este suplemento son el retraso diagnóstico y terapéutico que suelen experimentar algunas mujeres, especialmente las de las clases sociales menos favorecidas[14].

- … Y todos aquellos pacientes que considere su médico de cabecera que deban ser priorizados.

CONTRIBUCIÓN DE LA INFORMÁTICA Y LA TELEMEDICINA EN LA RECAPTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE ESTOS PACIENTES

Es importante identificar a estos pacientes con mayor riesgo, para ello podemos utilizar una serie de herramientas. Sin lugar a duda, la herramienta fundamental en la que se basan todas las otras es la historia clínica en la que se registran todos los datos de nuestros pacientes. Afortunadamente en la actualidad la historia clínica está informatizada en todas las comunidades autónomas y, por tanto, podremos utilizar distintas aplicaciones que nos permitirán obtener la identificación de los pacientes que creamos que deben ser priorizados. Cada comunidad y sistema de salud tiene nsu propio programa informático y, por tanto, pueden diferir en la aplicación informática: DBSform, SISAP y un largo etcétera.

Cuando los hemos identificado, hay que revisar los datos de la historia clínica y contactar con los pacientes. Para ello podemos recurrir desde el clásico sistema telefónico, al envío de correos electrónicos, whatsapp u otros métodos y herramientas sociales multimedia. En un monográfico de la revista *Diabetes Práctica* se describen todas las posibilidades de la telemedicina[6]. Destacaremos algunos aspectos:

- Primer contacto con el paciente para concertar una visita de control en la que se buscará una fecha y se le pedirá que previamente tenga recogidos todos los datos que puedan ser de interés: peso, presión arterial, glucemias capilares (si tiene la posibilidad de medirlas), medicamentos que está tomando. También deberá reflexionar sobre cuáles son sus expectativas o dudas respecto a la enfermedad y asegurarse del buen funcionamiento de los métodos telemáticos que vaya a utilizar.

Tabla 1. Responsabilidades del profesional sanitario en la primera visita no presencial.

Antes	• Revisar la historia clínica electrónica. • Revisar los resultados de las analíticas de sangre • Revisar las últimas consultas. • ¿Se han realizado las acciones encomendadas en la última visita? • Revisar los cambios de medicación.
Inmediatamente antes	• Identificar la adecuada localización para la videoconsulta y prepare el sistema. • Iniciar sesión en historia electrónica.
Durante	• Solicitar el consentimiento informado al paciente para realizar la consulta virtual. • Indicar el motivo de la consulta y explorar las expectativas del paciente. • Identificar las cuestiones clave y los problemas. • Responder a los problemas. • Formular un plan de gestión con el paciente. • Realizar la promoción y educación para la salud. Informar al paciente de los recursos disponibles a su disposición: alimentación, ejercicio, páginas de internet, etc. • Explicar si se solicitan exploraciones complementarias. • Comprobar y verificar posibles cambios realizados al paciente y su comprensión. • Indicar al paciente que debe contactar en caso de algún efecto secundario del fármaco, incidencia clínica o aquel problema que desee consultar antes de la próxima consulta. • Verificación final de posibles preguntas y comprobación del número de contacto. • Concertar la siguiente visita. Plantear una visita presencial para análisis de sangre, solicitud de imágenes y/o exploraciones que faltan para una completa valoración.

Fuente: Elaboración propia.

- Primera visita telemática on-line donde el profesional sanitario deberá tener en cuenta los elementos de la Tabla 1.

HACIA UNA PRIMERA CONSULTA PRESENCIAL DE ALTA RESOLUCIÓN

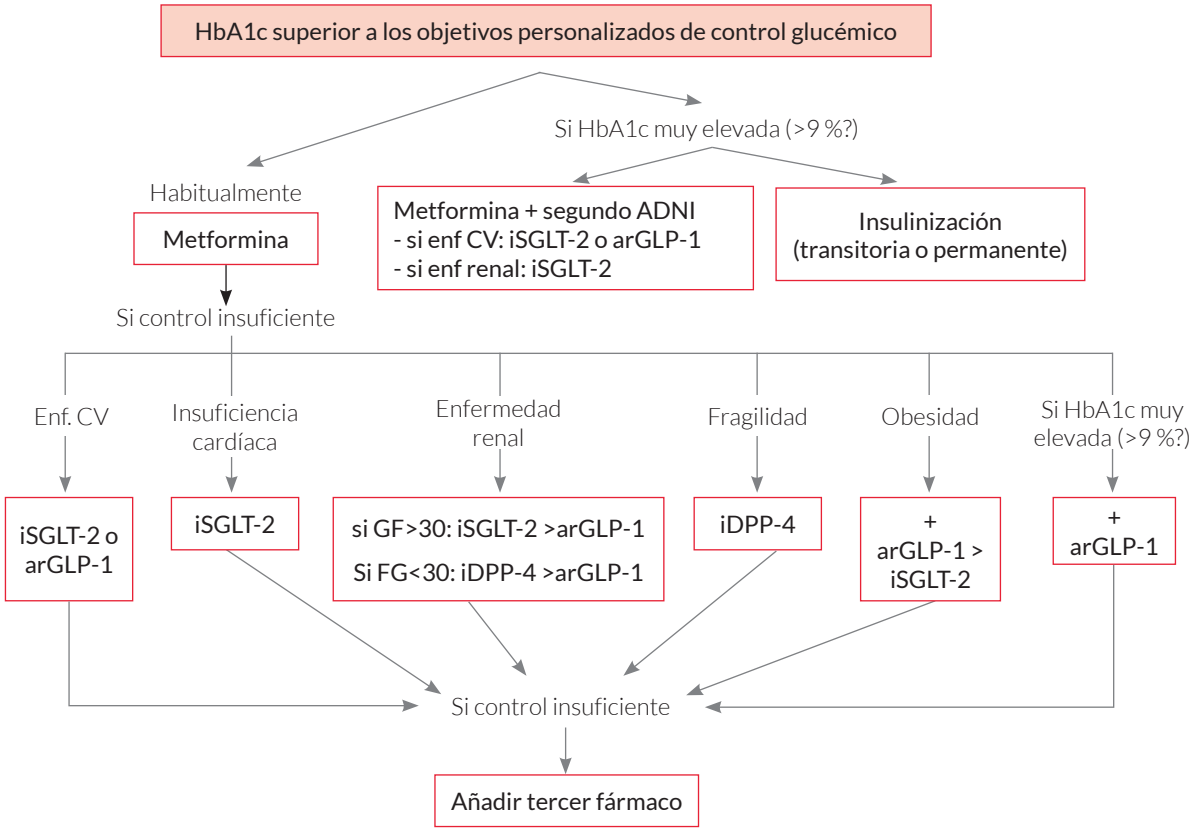
Como podremos comprobar muy, frecuentemente será necesario citar al paciente a una visita presencial para completar su evaluación mediante extracciones sanguíneas o pruebas complementarias. Esta primera visita presencial debería ser de alta resolución, para evitar contactos repetidos e innecesarios con el centro de salud. En otro artículo de este suplemento se desarrollan los contenidos de esta visita de alta resolución.

Cuando tengamos la resolución de la visita telemática y de esta visita presencial, con el resultado de las exploraciones solicitadas, deberíamos estar en condiciones de valorar adecuadamente cuál es la situación del paciente y qué cambios terapéuticos deberíamos introducir para reconducirlo definitivamente en los habituales circuitos de control periódico.

AJUSTANDO EL TRATAMIENTO DE LA HIPERGLUCEMIA SEGÚN EL GRADO DE CONTROL PREVIO

El tratamiento farmacológico de la DM2 es complejo y a menudo precisa de sucesivas intensificaciones con la adición de nuevos fármacos para mantener un adecuado control metabólico dada la historia natural de la enfermedad. Estos aspectos han sido ampliamente tratados en el algoritmo de tratamiento de la hiperglucemia de la redGDPS[15] y en un artículo que analiza la presencia de comorbilidades en los pacientes con DM2 y su tratamiento[16]. Ambos artículos explican detalladamente cuáles son las actuales recomendaciones para intensificar los tratamientos a partir de las comorbilidades existentes en los pacientes. En la Figura 2 se muestra un árbol de decisiones que pretende resumir esta información.

Figura 2. Árbol de decisiones para intensificar el tratamiento de la DM2 en las situaciones más habituales de control glucémico inadecuado.



Fuente: Elaboración propia.

PLANIFICANDO UN SEGUIMIENTO ADECUADO DE ESTOS PACIENTES

Una vez se obtenga el necesario control metabólico del paciente, es imprescindible garantizar un seguimiento adecuado del paciente, donde las visitas no presenciales deben conjugarse con las visitas en el centro de salud. De esta manera, no solo se pueden economizar recursos sino que además supone ciertas ventajas tanto para el profesional como para el paciente, sin perder la calidad asistencial.

La telemedicina puede ser de gran utilidad en determinadas situaciones como herramienta que nos permite seguir manteniendo la relación paciente-profesional sanitario[6]. Puede ser una forma de resolver dudas puntuales de los pacientes, solicitar pruebas complementarias o dar resultados de las mismas. Incluso para posibles reajustes o modificaciones de tratamiento, evitando de esta manera desplazamientos innecesarios. A través de la telemedicina también podemos realizar interconsultas con otros especialistas.

En el manejo y seguimiento de nuestro paciente crónico, la consulta telefónica nos puede ayudar a valorar la adherencia al tratamiento, tanto farmacológico como no farmacológico, reforzar los logros conseguidos, resolver dudas, reconducir posibles situaciones y potenciar la educación terapéutica. También podemos valorar si puede haber algún indicativo de reagudización de su patología que requiera de una exploración física y, por lo tanto, una visita presencial. Y todo ello sin exponerle innecesariamente a potenciales fuentes de contagio de COVID-19 u otras infecciones.

En las tablas 2 y 3 recogemos un resumen de la actividad que deberían contener las visitas no presenciales de seguimiento[6].

No olvidemos que el objetivo final para el paciente es el empoderamiento. Un paciente empoderado es un paciente que, además de tener adecuados conocimientos sobre su patología crónica, se responsabiliza y asume su propio cuidado tomando decisiones que afectan positivamente sobre su salud, huyendo del modelo paternalista, en el que el profesional se limita a dar pautas de actuación que el paciente debe cumplir. Por ello, como profesionales de la salud, propondremos el tratamiento más adecuado en función de la evidencia clínica actual, pero es el propio paciente el que debe comprometerse y querer asumir su cumplimiento.

Tabla 2. Actividades trimestrales y semestrales en la visita no presencial.

Fecha:	CHECKLIST CONSULTA TELEMÁTICA DM2 CON BUEN CONTROL*
ACTIVIDAD TRIMESTRAL PREGUNTAS*	
General	¿Cómo se encuentra?
Síntomas hiperglucemia	¿Orina más de lo habitual? ¿Tiene sed con frecuencia?
Síntomas hipoglucemia (solo si sulfonilureas o insulina)	¿Ha tenido mareos, temblor, sudor o desvanecimientos? ¿Ha presentado niveles de glucémicos inferiores a 70 mg/dl? ¿Sabe qué hacer en caso de hipoglucemia?
Alimentación	¿Cree usted que está llevando una alimentación adecuada, en base a los consejos recibidos?** ¿Tiene alguna dificultad en seguir las recomendaciones? ¿Ha modificado algo en sus hábitos alimenticios? ¿Tiene alguna duda sobre su alimentación?
Ejercicio	¿Con qué frecuencia realiza ejercicio físico? ¿Qué tipo de ejercicio realiza? ¿Ha tenido algún incidente durante el ejercicio, mareo, dolor torácico, hipoglucemia...?

Fecha:	CHECKLIST CONSULTA TELEMÁTICA DM2 CON BUEN CONTROL*
ACTIVIDAD TRIMESTRAL PREGUNTAS*	
Cumplimentación terapéutica	¿Ha tomado correctamente los medicamentos? ¿Ha tenido problemas con alguno de ellos? (Se revisará si ha recogido en farmacia todos los medicamentos)
Tabaco	¿Ha conseguido dejar de fumar? (Solo a fumadores)
Peso***	¿Se ha pesado? ¿Cuál es su peso?
Presión arterial***	¿Se ha medido la presión arterial? ¿Qué valores tenía?
Autoanálisis*** (solo si indicación autoanálisis)	¿Se ha mirado cómo tiene el azúcar? ¿Qué valores presenta? ¿Sabe entre qué cifras debería estar?
ACTIVIDAD TRIMESTRAL CONSEJOS*	
Educación terapéutica	Realizar actividad educativa
Educación terapéutica	Recomendar material de apoyo***
ACTIVIDAD SEMESTRAL CONSEJOS*	
Control glucémico	Le recordamos que le toca hacer un control analítico y se citará para acudir a hacer la extracción
Control glucémico	Una semana después de la extracción se citará para dar resultados y modificar tratamiento si, fuese preciso
Renovación de tratamiento farmacológico	Le renovaremos el tratamiento farmacológico por un período de 6 meses (en caso de modificación del tratamiento se renovará solamente por 3 meses ya que tendrá que hacer nuevo control analítico en ese plazo)*

* En pacientes con mal control la periodicidad de las actividades será mucho más frecuente.

** Recomendaciones dietéticas: dieta mediterránea.

*** Existen diversas aplicaciones y plataformas que permiten la descarga y envío manual o automático de los datos a distancia.

Las actividades trimestrales serán realizadas preferentemente por enfermería.

Las actividades semestrales y anuales serán realizadas coordinadamente entre personal médico y de enfermería.

Fuente: Hormigo A et al.[6]

Tabla 3. Actividades anuales en la visita no presencial.

Fecha:	CHECKLIST CONSULTA TELEMÁTICA DM2 CON BUEN CONTROL*
ACTIVIDAD ANUAL PREGUNTAS*	
Despistaje retinopatía	¿Ha notado algún problema en la visión?
Despistaje cardiopatía isquémica	¿Ha notado dolor en el pecho en reposo o con los esfuerzos?
Despistaje arteriopatía	¿Ha notado dolor en las pantorrillas al caminar?
Despistaje neuropatía	¿Se marea al incorporarse? ¿Ha tenido diarrea o estreñimiento? ¿Tiene dificultades para tener una erección? (Solo hombres)
Despistaje neuropatía/ pie diabético	¿Ha notado pérdida de sensibilidad, calambres u hormigueos en los pies? ¿Tiene lesiones en los pies?
Despistaje deterioro cognitivo	¿Se olvida a menudo de las cosas que tiene que hacer?
Psicomotricidad	¿Tiene dificultades para caminar o realizar actividades que antes hacía sin problemas?
Apoyo social	¿Con quién vive? ¿Si se encuentra mal tiene a quién llamar? Tiene alguien que le ayude a cuidarse? (Si frágil o dependiente) ¿Está adiestrado el cuidador en el manejo de su patología?
Despistaje Sd depresivo	¿Cómo está de ánimo? ¿Debido a su estado anímico tiene dificultades para seguir las recomendaciones de alimentación, ejercicio o del tratamiento farmacológico?
ACTIVIDAD ANUAL CONSEJOS*	
Le recordamos que tiene que venir al centro de salud para:	
Control glucémico, lipídico y renal	Control analítico
Despistaje pie diabético	Revisión de los pies
Despistaje retinopatía	Revisión de la vista
Despistaje arritmia y CI	Realizar un ECG
Prevención de infecciones	Vacunarse de la gripe y/o neumococo (puede que se incluyan otras vacunas según el calendario de cada comunidad)
Control glucémico, lipídico y renal	Una semana después de la extracción de sangre se citará para dar resultados y modificar tratamiento si fuese preciso
Renovación del tratamiento farmacológico	Le renovaremos el tratamiento farmacológico por un período de 6 meses (En caso de modificación del tratamiento se renovará solamente por 3 meses ya que tendrá que hacer nuevo control analítico en ese plazo)*

Fuente: Hormigo A et al.[6]

BIBLIOGRAFÍA

1. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. Diabetes research and clinical practice. 2021; 109119. doi: 10.1016/j.diabres.2021.109119.
2. ADA's Standards of Medical Care in Diabetes. Clinical diabetes: a publication of the American Diabetes Association. 2021;39(1):128-128.
3. Barber TM, Weickert MO. How might remote management of diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic impact patient care? Expert review of endocrinology & metabolism 2021;16(4):155-8.
4. Coma E, Mora N, Méndez L, Benítez M, Hermosilla E, Fàbregas M, et al. Primary care in the time of COVID-19: Monitoring the effect of the pandemic and the lockdown measures on 34 quality of care indicators calculated for 288 primary care practices covering about 6 million people in Catalonia. BMC Family Practice. 2020;21(1).
5. Coma E, Miró Q, Medina M, Marín-Gómez FX, Cos X, Benítez M, et al. Association between the reduction of face-to-face appointments and the control of patients with type 2 diabetes mellitus during the Covid-19 pandemic in Catalonia. Diabetes research and clinical practice. 2021;182:109127.
6. Hormigo A, García Soidán FJ, Franch-Nadal J, Sanz N. La diabetes mellitus tipo 2 en tiempos del COVID Reflexiones sobre la telemedicina y la capacitación de los pacientes. Diabetes Practica [Internet]. 2021; supl(1): 2-25.
7. Schwab P, Saundankar V, Bouchard J, Wintfeld N, Suehs B, Moretz C, et al. Early treatment revisions by addition or switch for type 2 diabetes: Impact on glycemic control, diabetic complications, and healthcare costs. BMJ Open Diabetes Research and Care. 2016;4(1):1-8.
8. Nathan DM, Cefalu WT, Ratner RE. The diabetes control and complications trial/epidemiology of diabetes interventions and complications study at 30 years: Overview. Diabetes Care. 2014;37(1):9-16.
9. D James G, Baker P, Badrick E, Mathur R, Hull S, Robson J. Ethnic and social disparity in glycaemic control in type 2 diabetes; cohort study in general practice 2004-9. Journal of the Royal Society of Medicine. 2012;105(7):300-8.
10. Ruiz JG, Dent E, Morley JE, Merchant RA, Beilby J, Beard J, et al. Screening for and Managing the Person with Frailty in Primary Care: ICFSR Consensus Guidelines. 2020;24(9):920-927. doi: 10.1007/s12603-020-1492-3.
11. Oviedo-Briones M, Laso AR, Carnicero JA, Cesari M, Grodzicki T, Gryglewska B, et al. A Comparison of Frailty Assessment Instruments in Different Clinical and Social Care Settings: The Frailtools Project. Journal of the American Medical Directors Association. 2021;22(3):607.e7-607.e12.
12. Orozco-Beltrán D, Cinza-Sanjurjo S, Escribano-Serrano J, López-Simarro F, Fernández G, Gómez García A, et al. Adherence, control of cardiometabolic factors and therapeutic inertia in patients with type 2 diabetes in the primary care setting. Endocrinology, Diabetes & Metabolism. 2021; e00320. doi: 10.1002/edm2.320.
13. Ricci-Cabello I, Ruiz-Pérez I, de Labry-Lima AO, Márquez-Calderón S. Do social inequalities exist in terms of the prevention, diagnosis, treatment, control and monitoring of diabetes? A systematic review. Health & Social Care in the Community. 2010;18(6):572-87.
14. Gouni-Berthold I, Berthold HK, Mantzoros CS, Böhm M, Krone W. Sex disparities in the treatment and control of cardiovascular risk factors in type 2 diabetes. Diabetes care. 2008;31(7):1389-91.
15. Mata-Cases M, Artola Menéndez S, Díez Espino J, Ezkurra Loiola P, Franch-Nadal J, García Soidán FJ, et al. Actualización de 2020 del algoritmo de tratamiento de la hiperglucemia en la diabetes mellitus tipo 2 de la redGDPS. Diabetes Práctica. 2020;11(02):41-76.
16. Mata-Cases M, Franch-Nadal J, Real J, Cedenilla M, Mauricio D. Prevalence and coprevalence of chronic comorbid conditions in patients with type 2 diabetes in Catalonia: a population-based cross-sectional study. BMJ open. 2019; 9(10): e031281. doi: 10.1136/bmjopen-2019-031281.

Conclusiones para avanzar hacia el futuro

Patxi Ezkurra Loiola
Médico de familia del Centro de Salud Zumaia, Gipuzkoa

RESUMEN

La atención a las personas con diabetes mellitus tipo 2 (PCDM2) supone un reto dada su condición de cronicidad. La pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2 ha supuesto un punto de inflexión en su abordaje y deberemos encontrar un equilibrio entre la consulta presencial y la telemática. Los *checklist* para la preparación de consultas en telemedicina así como las aplicaciones informáticas y la comunicación asincrónica, a través de correos electrónicos, mensajes de texto SMS y plataformas basadas en Internet, mejoran el autocuidado de las PCDM2. Los cambios en los equipos de salud con estructuras más multidisciplinares y la simultaneidad que ofrecen las consultas de alta resolución son un reto importante en la eficiencia en la atención al PCDM2.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2, *Chronic Care Model*, telemedicina.

En vista de la creciente prevalencia de la diabetes mellitus (DM) y el costo creciente del manejo de las personas con DM (PCDM), mejorar la eficiencia de la atención a las PCDM es una importante meta[1].

Por otra parte, los sistemas de salud, que se han diseñado para diagnosticar y tratar las enfermedades agudas, precisan cambios profundos para atender las enfermedades crónicas que presentan características y necesidades diferentes. La principal barrera para una atención óptima es el diseño del sistema de provisión de servicios, que a menudo está fragmentado, carece de capacidades de información clínica, duplica los servicios, y está mal diseñado para la prestación coordinada de cuidados crónicos. Entre las nuevas medidas sugeridas están los modelos de organización de atención a la cronicidad como el *Chronic Care Model* (CCM) que la Asociación de Diabetes Americana (ADA) considera fundamental para una atención óptima a las PCDM[2].

El CCM comprende seis componentes interrelacionados considerados esenciales para brindar una atención de alta calidad a pacientes con enfermedad crónica:

1. Organización sanitaria (proporcionar liderazgo para asegurar recursos y eliminación de barreras para la atención).
2. Apoyo para la autogestión (facilitar el aprendizaje basado en habilidades y el empoderamiento del PCDM).
3. Apoyo a la toma de decisiones (proporcionando orientación para implementar la atención basada en la evidencia).
4. Diseño del sistema de prestación de servicios (coordinación de los procesos de atención).
5. Sistemas de información clínica (seguimiento del progreso mediante la notificación de resultados a pacientes y proveedores).
6. Recursos y políticas de la comunidad (mantener la atención mediante el uso de recursos comunitarios y políticas públicas de salud)[3].

Los nuevos modelos de atención a la cronicidad recogen algunas intervenciones ya utilizadas, como la educación sanitaria o la formación de profesionales, y otras menos empleadas, como el trabajo en equipo, la estratificación para la identificación y el manejo de casos complejos, o las relacionadas con la activación y motivación del paciente como los recordatorios a pacientes o a profesionales, el empleo de incentivos o el empleo de historias y registros electrónicos. A continuación, se describen las diferentes intervenciones que componen los modelos como el CCM y que pueden aplicarse de forma independiente o, preferiblemente, conjunta[4].

1. Relacionados con la organización sanitaria

1.a. *Gestión de casos.* Cualquier sistema de coordinación de diagnóstico, tratamiento o seguimiento de los pacientes (por ejemplo, remisión de pacientes o seguimiento de los resultados de las pruebas) por una persona o un equipo multidisciplinar en colaboración con o complementario al profesional de atención primaria.

1.b. *Cambios del equipo.* Los cambios en la estructura o la organización de los equipos de atención primaria se definen como presentes si cumplían ciertos criterios: adición de un miembro al equipo o cuidados compartidos con otros profesionales, uso de equipos multidisciplinares o ampliación o revisión de los roles profesionales.

1.c. *Registro electrónico del paciente*. Sistema de historia clínica electrónica general o específica de DM. No se incluyen sitios web a no ser que los pacientes fueran seguidos en el tiempo. Recogida de información del paciente sobre diabetes por métodos alternativos. Recepción de información sobre el autocuidado de la DM por el paciente a través de métodos en papel (diarios) o electrónicos (telemedicina).

2. Relacionados con los profesionales sanitarios

2.a. *Auditoría y retroalimentación.* Evaluación de indicadores clínicos relacionados con la atención realizada por un clínico individual o por un centro sanitario en un período específico, que luego se transmite de nuevo al profesional. Incluye el número de pacientes en que faltan pruebas o abandonos.

2.b. *Formación continuada.* La formación de los profesionales para garantizar la actualización de conocimientos. Incluye conferencias, talleres o materiales (escritos, vídeos u otros).

2.c. *Recordatorios clínicos.* Sistemas en papel o electrónicos destinados a recordar al paciente determinada información relacionada con el seguimiento de la DM (por ejemplo, última HbA1c o tareas como el examen de los pies).

2.d. *Incentivos financieros.* Intervenciones con incentivos financieros positivos o negativos dirigidos a los proveedores (por ejemplo, vinculados al cumplimiento de objetivos).

2.e. *El personal de enfermería gestor de casos (nuevos profesionales).* Aparece la figura del personal de enfermería gestor para estos casos complejos como una innovación que podría aportar beneficios en el manejo de las necesidades de estos pacientes, mejorar los resultados obtenidos hasta ahora y reducir ingresos.

3. Relacionados con los pacientes

3.a. *Educación para la salud de pacientes.* Intervenciones destinadas a promover una mayor comprensión de la DM en relación con la prevención o el tratamiento (por ejemplo, sesiones individuales o de grupo con el personal de enfermería educador de DM).

3.b. *Promoción del autocuidado.* Suministro de dispositivos (por ejemplo, glucómetros capilares) o el acceso a recursos (por ejemplo, sistemas de comunicación con el profesional para el ajuste de la dosis de insulina al transmitir electrónicamente la glucemia capilar desde el domicilio) para promover la autogestión.

3.c. *Sistemas de recordatorio.* Cualquier sistema (por ejemplo, tarjetas postales o llamadas telefónicas) para recordar a los pacientes las próximas citas o aspectos importantes de autocuidado.

La efectividad de las diferentes intervenciones multifacéticas relacionadas con el modelo de cronicidad varía según distintas fuentes. Según las revisiones sistemáticas (RS) de Tricco et al.[5], Shojania et al.[6] y Stellefson et al.[7], existen mejoras sobre la hemoglobina glucosilada (HbA1c) y otros parámetros de enfermedad cardiovascular (LDL colesterol, tensión arterial sistólica y tensión arterial diastólica) que justificarían la implementación de diversas intervenciones del CCM y estas se potenciarían si son realizadas conjuntamente (Tabla 1).

En una revisión sistemática (RS) y metaanálisis (MA) sobre la efectividad de programas europeos de CCM para la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), caracterizado por un cuidado integrador y un marco multicomponente para mejorar la asistencia sanitaria en comparación con la atención habitual para la DM2, los efectos sobre la HbA1c, LDL col y la presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) fueron mínimos. Estos resultados fueron mejores en las PCDM2 detectadas por cribado o diagnóstico reciente frente a las PCDM2 prevalentes[8].

Un estudio poblacional prospectivo de casos apareados *(propensity matched)* de cinco años de evolución en PCDM2 en China basado en la estratificación de riesgo, la gestión de factores de riesgo cardiovascular mediante un equipo multidisciplinar y centrados en el modelo CCM, demostró que la incidencia acumulada de todos los eventos (complicaciones relacionadas con la DM y mortalidad por todas las causas) fue del 23,2 % en el grupo intervención y del 43,6 % en el grupo de atención habitual[9].

La Organización Mundial de la Salud define la práctica colaborativa interprofesional (PCI) como un situación en la que

Tabla 1. Efectividad en la reducción de HbA1c de las distintas intervenciones incluidas en los modelos de atención a la cronicidad[5].

Intervención	Número de estudios	Reducción Hba1c (IC del 95 %)
Cambios en los equipos de atención primaria	47	0,52 (0,00 a 1,04)
Registro y motivación por métodos alternativos	31	0,49 (0,02 a 0,96)
Promoción del autocuidado	57	0,45 (0,04 a 0,87)
Manejo de casos	52	0,41 (0,00 a 0,82)
Educación para la salud del paciente	52	0,40 (0,00 a 0,80)
Registro electrónico de pacientes	28	0,39 (0,00 a 0,78)
Recordatorios del médico	16	0,35 (0,00 a 0,70)
Recordatorios para pacientes	20	0,31 (0,00 a 0,62)
Auditoría y retroalimentación	9	0,22 (0,00 a 0,44)
Educación a clínicos	12	0,16 (0,01 a 0,33)
Todas las intervenciones	117	0,33 (0,01 a 0,65)

Adaptada de Tricco et al.[5], sobre estimaciones de un modelo de metarregresión, ajustando los valores medianos de HbA1c (< 8,0 % *vs* ≥ 8,0 %) y la mediana del número de pacientes incluidos en los ensayos clínicos aleatorizados (≤ 141 pacientes *vs* > 141 pacientes).

"varios trabajadores sanitarios de diferentes orígenes profesionales trabajan juntos con los pacientes, las familias, los cuidadores y las comunidades para brindar una atención de la más alta calidad". Las características de los equipos de PCI incluyen metas compartidas, claridad de roles, comunicación y toma de decisiones compartida. Esta RS y MA encontró que la PCI fue asociada con reducciones en la HbA1c independientemente de los niveles basales, así como con la reducción de la PAS y DBP. Sin embargo, las mayores reducciones se encontraron con niveles de HbA1c de 9 % o más. La implementación de la PCI en la atención primaria puede estar asociada con mejoras en los resultados de los PCDM e hipertensión[10].

Dentro de los modelos de atención a la cronicidad se encuentran los Planes Integrales de Salud (PAI), en los cuales ha sido pionero el Sistema Andaluz de Salud (SAS). Entre ellos destacamos el dedicado a la DM2[11]. Se explicita el PAI de DM2 en la Figura 1.

4. Telemedicina

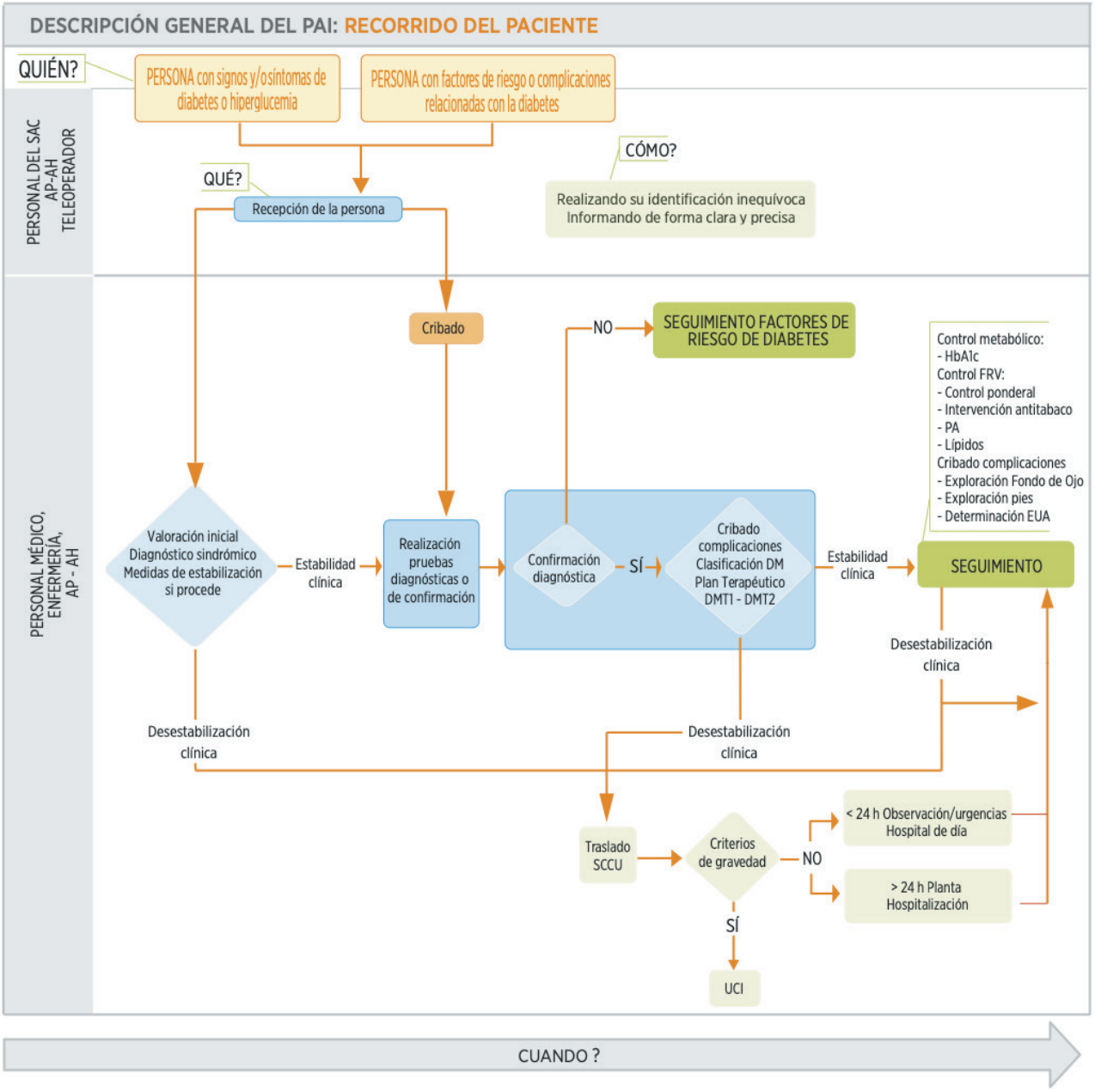
La telemedicina implica tanto al sistema de salud, que es el proveedor de dispositivos, como a profesionales y pacientes, que modifican la forma de interactuar entre sí. Conceptos como internet de las cosas, asistencia virtual, telemedicina, inteligencia artificial, big data, sensores corporales o aplicaciones (app) se han incorporado al lenguaje y a la práctica médica[12].

La actual pandemia de la COVID-19 ha contribuido a la implantación de la telemedicina. Ante la rápida adaptación a este sistema se han diseñado distintos protocolos para la consulta no presencial a las PCDM2, que intentan mejorar con una asistencia más reglada en contenidos y conseguir una mayor eficacia con la consulta telemática o telefónica[13-14].

En España, una revisión sistemática y un metaanálisis para saber si las apps pueden ayudar a las PCDM a mejorar su HbA1c, encontraron que, de los 18 ensayos clínicos revisados entre 2014-2019, había diferencias estadísticamente significativas en la mitad de los estudios, con una mejoría de HbA1c –0,37 (–0,58, –0,15; IC del 95 %) en el grupo de intervención[15]. Respecto a la efectividad de la telemedicina en PCDM, en una RS y MA donde se evaluaron 46 estudios publicados después de 2015, con el objetivo principal de identificar, sintetizar y evaluar la evidencia sobre la hipertensión o dislipidemia y la DM, se encontraron tasas de reducción significativas y clínicamente relevantes de la HbA1c: 0,5 % siendo mayor la reducción en los recién diagnosticados y aquellos con una HbA1c basal más elevada (> 8 %)[16].

Una revisión que incluye 21 RS y MA sobre la base de la información y tecnologías de la comunicación utilizadas para el cuidado de la salud entre profesionales y PCDM, divide en cuatro los tipos de intervención: intervenciones de vídeo en tiempo real, audio en tiempo real, intervenciones asincrónicas

Figura 2. Descripción general del PAI de DM en el SAS.



Fuente: Lee JK et al.[11]

e intervenciones combinadas. El vídeo en tiempo real abarca la comunicación sincrónica que se realiza cara a cara, mientras que el audio en tiempo real también cubre comunicación sincrónica, que se produce a través de llamadas telefónicas. Lo asincrónico representa la comunicación en diferido, por ejemplo, usando correos electrónicos, servidores, mensajes de texto SMS y plataformas basadas en internet. La última categoría de intervenciones combinada aúna la comunicación en tiempo real y asincrónica, por lo que incluye, en consecuencia, elementos de ambas formas.

En esta revisión, las intervenciones telemédicas son efectivas para mejorar el control de la DM en general, y mejoran significativamente las concentraciones de HbA1c. Los PCDM2 con –0,64 % se benefician más que los PCDM1 con –0,22 %, respecto a la reducción de niveles de HbA1c. La mayor mejoría se

ha producido en las intervenciones asincrónicas. Se necesitan más estudios con mayor duración y cohortes más grandes[17].

En otra RS y MA de intervenciones en telemedicina realizada en atención primaria sobre PCDM2, los resultados del metaanálisis de subgrupos demostraron que las intervenciones de telesalud, cuando se agrupan por tipo de telemonitorización (mHealth y comunicación telefónica), tienen un efecto más fuerte en la reducción de los niveles de HbA1c; sin embargo, ninguno de estos hallazgos fueron significativos individualmente. Los hallazgos clave de esta revisión demuestran que las intervenciones de telesalud que abordan los comportamientos de autocontrol de la DM2 y tienen niveles más altos de participación de los proveedores de atención médica, tienen mayores efectos en la reducción de los niveles de HbA1c en comparación con la atención habitual[18].

CONCLUSIONES

La pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2 ha supuesto un punto de inflexión en el abordaje de las PCDM. Nos ha impedido seguir con las consultas tradicionales y nos ha obligado a trabajar de manera no presencial o telemática[19].

Debemos buscar un equilibrio entre la consulta presencial y la telemedicina con sus visitas no presenciales. De esta manera, no solo se pueden economizar recursos, sino que además supone ciertas ventajas tanto para el profesional como para el paciente, sin perder la calidad asistencial. La consulta telefónica nos puede ayudar a valorar la adherencia al tratamiento tanto farmacológico como los estilos de vida y hábitos de salud, reforzar los logros conseguidos, resolver dudas, reconducir posibles situaciones y potenciar la educación terapéutica. También podemos valorar si puede haber algún indicativo de reagudización de su patología que requiera de una exploración física y, por lo tanto, una visita presencial.

Existe un alto potencial de mejora en la atención a las PCDM con la app y la comunicación asincrónica, por ejemplo, usando correos electrónicos, mensajes de texto SMS y plataformas basadas en internet para la mejora del autocuidado de las PCDM o de sus glucemias con los sistemas de medición continua de glucosa (MCC) y los sistemas de recuerdo de tareas a realizar.

Otro área de mejora son los cambios en los equipos de atención con equipos más multidisciplinares y las mejoras que produce los modelos CCM, bien sea a través de la estratificación de pacientes por su niveles de Hba1c (> 8-9 %) o PCDM con mayor comorbilidad añadido a los sistemas de recaptación de pacientes y los sistemas de recuerdo tanto para clínicos como para las PCDM.

Los *checklist* para la preparación de consultas en telemedicina ayudan a la mejora de la atención de la PCDM2.

La simultaneidad que pueden ofrecer las consultas de alta resolución para la valoración en el menor tiempo posible de todos los componentes de la atención a las PCDM añadida a estos sistemas de recaptación de pacientes y cambios estructurales en los equipos de atención puede ser un campo a explorar y a evaluar para la mejora de los cuidados a las PCDM.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kazemian P, Shebl FM, McCann N, Walensky RP, Wexler DJ. Evaluation of the cascade of diabetes care in the United States, 2005-2016. JAMA Intern Med 2019;179:1376-1385.
2. American Diabetes Association. Improving Care and Promoting Health in Populations. Diabetes Care 2021 Jan; 44(Supplement 1): S7-S14. https://doi.org/10.2337/dc21-S001
3. Wagner EH, Austin BT, Davis C, et al. Improving chronic illness care: translating evidence into action. Health Aff (Millwood) 2001;20:64-78.
4. Domingo Orozco B, Cebrián Cuenca AM. Pregunta 46. ¿Qué modelo es el más eficiente para la gestión de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2? En: Ezkurra Loiola P, coordinador. Fundación redGDPS. Guía de actualización en diabetes mellitus tipo 2. Badalona. Euromédice Vivactis, 2017:191-193. http://redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/P8.pdf
5. Tricco AC, Ivers NM, Grimshaw JM, Moher D, Turner L, Galipeau J, et al. Effectiveness of quality improvement strategies on the management of diabetes: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2012;379(9833):2252-61.
6. Shojania KG, Ranji SR, McDonald KM, Grimshaw JM, Sundaram V, Rushakoff RJ, et al. Effects of quality improvement strategies for type 2 diabetes on glycemic control: a meta-regression analysis. JAMA 2006;296(4):427-40.
7. Stellefson M, Dipnarine K, Stopka C. The chronic care model and diabetes management in US primary care settings: a systematic review. Prev Chronic Dis 2013;10:E26.
8. Bongaerts BW, Müssig K, Wens J, Lang C, Schwarz P, Roden M, et al. Effectiveness of chronic care models for the management of type 2 diabetes mellitus in Europe: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2017 Mar 20;7(3):e013076. doi: 10.1136/bmjopen-2016-013076.

9. Wan EYF, Fung CSC, Jiao FF, Yu EYT, Chin WY, Fong DYT, et al. Five-Year Effectiveness of the Multidisciplinary Risk Assessment and Management Programme-Diabetes Mellitus (RAMP-DM) on Diabetes-Related Complications and Health Service Uses-A Population-Based and Propensity-Matched Cohort Study. Diabetes Care. 2018 Jan;41(1):49-59.

10. Lee JK, McCutcheon LRM, Fazel MT, Cooley JH, Slack MK. Assessment of Interprofessional Collaborative Practices and Outcomes in Adults With Diabetes and Hypertension in Primary Care: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Netw Open. 2021 Feb 1;4(2):e2036725. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.36725. Erratum in: JAMA Netw Open. 2021 Apr 1;4(4):e219114. PMID: 33576817; PMCID: PMC7881360.

11. Martínez Brocca MA (coord.) et al. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Diabetes Mellitus: Proceso Asistencial Integrado. 3ª edición. Sevilla. Consejería de Salud, 2018. https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/diabetes_mellitus_2018_18_06_2018.pdf

12. Benito Badorrey B. Pregunta 48. ¿Mejoran las nuevas tecnologías el control metabólico de la diabetes tipo 2?. ¿Podemos prescribir aplicaciones o webs a las personas con diabetes mellitus tipo 2? En: En: Ezkurra Loiola P, coordinador. Preguntas clínicas redGDPS. Análisis crítico de las últimas evidencias en DM2. Fundación redGDPS, 2021. https://www.redgdps.org/mbe/pregunta/48/

13. Hormigo A, García Soidán FJ, Franch-Nadal J, Sanz N. La diabetes mellitus tipo 2 en tiempos del COVID. Reflexiones sobre la telemedicina y la capacitación de los pacientes. Diabetes Práctica [Internet]. 2021; upl(1):2-25.

14. Angullo-Martínez E, Carretero-Anibarro E, Sánchez Barrancos IM, Cos Claramunt X, Orozco Beltrán D, Torres Baile JL, Ezkurra Loiola P. Checklist para pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en consulta telemática. Atención Primaria 2021,53:4. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.101983

15. Martos-Cabrera MB, Velando-Soriano A, Pradas-Hernández L, Suleiman-Martos N, Cañadas-De la Fuente GA, Albendín-García L, et al. Smartphones and Apps to Control Glycosylated Hemoglobin (HbA1c) Level in Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Clin Med. 2020 Mar 4;9(3):693. PMID: 32143452; PMCID: PMC7141208.

16. Timpel P, Oswald S, Schwarz PEH, Harst L. Mapping the Evidence on the Effectiveness of Telemedicine Interventions in Diabetes, Dyslipidemia, and Hypertension: An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses. J Med Internet Res. 2020 Mar 18;22(3):e16791. PMID: 32186516; PMCID: PMC7113804.

17. Eberle C, Stichling S. Clinical Improvements by Telemedicine Interventions Managing Type 1 and Type 2 Diabetes: Systematic Meta-review. J Med Internet Res. 2021 Feb 19;23(2):e23244. doi: 10.2196/23244.

18. Robson N, Hosseinzadeh H. Impact of Telehealth Care among Adults Living with Type 2 Diabetes in Primary Care: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. Int J Environ Res Public Health. 2021 Nov 19;18(22):12171. doi: 10.3390/ijerph182212171.

19. Choudhary P, Bellido V, Graner M, Altpeter B, Cicchetti A, Durand-Zaleski I, Kristensen FB. The Challenge of Sustainable Access to Telemonitoring Tools for People with Diabetes in Europe: Lessons from COVID-19 and Beyond. Diabetes Ther. 2021 Sep;12(9):2311-2327. doi: 10.1007/s13300-021-01132-9.