

Estimados compañeros,

Presentamos este primer número de 2018 con los principales avances en la atención a pacientes crónicos que se están implantando en nuestra Comunidad. El pasado día 15 de marzo comenzó la difusión del Proceso Asistencial Integrado del paciente con EPOC en la Comunidad de Madrid, que aborda la atención específica de estos pacientes adaptada a sus necesidades a través del nivel de intervención. Por ello, y de forma paralela, el pasado día 22 de marzo se inició la difusión del proyecto de Educación Estructurada para personas con EPOC y sus cuidadores.

La píldora, en esta ocasión, se centra en los modelos predictivos de eventos cardiovasculares en población diabética.

Carmen García Cubero

Jefa del Área de Cronicidad.

Subdirección General de Continuidad Asistencial.

NOVEDADES EN LAS SECCIONES

JORNADAS Y CONGRESOS

[CONGRESO NACIONAL PACIENTES CRÓNICOS. SEMERGEN.](#) Córdoba 19 y 20 abril 2018.
Hospital Reina Sofía.

[VIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD MADRILEÑA DE ENFERMERÍA FAMILIAR Y COMUNITARIA.](#)
Madrid, 6,7 y 8 Junio 2018. Hospital Clínico San Carlos.

[II FORO DE CRONICIDAD SEGG-SEMG.](#) Sevilla, 26 y 27 Octubre 2018.

REPUNTE EN LA REVISIÓN DE LAS HISTORIAS DE PACIENTES CON NIVEL DE RIESGO ALTO EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Hasta la fecha ya son 530.492 los pacientes a los que se les ha asignado nivel de intervención. De estos, 58.762 corresponden a pacientes con nivel de riesgo alto (NRA), lo que supone haber revisado el 33,24% de las historias de pacientes con NRA, un aumento de un 7,87% con respecto al cierre del año 2017.

DIFUSIÓN DEL PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Con la presentación en el Hospital Universitario de Torrejón el día 15 de marzo ha arrancado la fase de difusión del Proceso asistencial integrado del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en la Comunidad de Madrid que va a alcanzar a todos los hospitales y centros de salud de nuestra Comunidad.

La EPOC es una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en morbilidad, mortalidad, calidad de vida de las personas que la sufren y necesidad de recursos asistenciales, por lo que tanto desde el punto de vista de las organizaciones sanitarias como de la comunidad científica mejorar la gestión de la atención a estos pacientes constituye una prioridad. En la Comunidad de Madrid se publicó en 2013 el Plan estratégico en EPOC marcando las líneas de actuación para abordar esta mejora y en 2014 la Estrategia de atención a las personas con enfermedades crónicas prioriza la EPOC como enfermedad paradigma de cronicidad. El desarrollo de ambos planes estratégicos impulsa el diseño e implantación de una ruta asistencial coordinada y continuada que dé respuesta de forma integral a las necesidades de los pacientes y sus personas cuidadoras en cada etapa de la enfermedad.

Esta fase de difusión va a trasladar a todos los profesionales asistenciales implicados en la atención a las personas con EPOC las características y elementos de este modelo de atención integrada así como su adaptación e implantación en los entornos locales. La difusión está coordinada por la Subdirección General de Continuidad Asistencial con el liderazgo de los Directores de Continuidad Asistencial en cada hospital y la participación de las Direcciones Asistenciales, los directores de centro y responsables de enfermería de los centros de salud, referentes de fisioterapia en Atención Primaria y los Servicios de Neumología, Rehabilitación y Urgencias Hospitalarias.

Al culminar la fase de difusión en mayo, la Subdirección General de Continuidad Asistencial va a desplegar un plan formativo en el Proceso asistencial integrado del paciente con EPOC como refuerzo para su implantación, que incluye formación en actualizaciones científicas sobre la EPOC, en el diseño de la ruta asistencial integrada y en recursos para la formación estructurada de los pacientes en autocuidado.

COMIENZA LA DIFUSIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO ESTRUCTURADO PARA PERSONAS CON EPOC Y SUS CUIDADORES

El pasado día 22 de marzo, comenzamos en la DA Sur con la difusión y presentación del Proyecto educativo estructurado para personas con EPOC y cuidadores, enmarcado en la Estrategia de atención a pacientes con enfermedades crónicas en la Comunidad de Madrid.

De forma conjunta, se ha presentado el proyecto de Escuela Madrileña de Salud, enmarcada en la línea 10 del Plan de humanización de la asistencia sanitaria y que da respuesta a la línea 6 de la Estrategia de atención a pacientes con enfermedades crónicas en la Comunidad de Madrid.

En la elaboración de estos proyectos han participado numerosos profesionales directivos, técnicos y asistenciales pertenecientes a los distintos ámbitos de la organización que han resaltado la importancia del papel activo del ciudadano en los nuevos modelos de atención.

En estas reuniones de puesta en marcha del Proyecto educativo estructurado para personas con EPOC y cuidadores participan profesionales de la Subdirección General de Continuidad Asistencial, de las diferentes Direcciones Asistenciales de AP, Técnicos de Salud Pública, responsables de enfermería, responsables de Educación para la Salud (EpS) y referentes de fisioterapia de los centros de salud, profesionales de la Unidad de Apoyo Técnico de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria, así como enfermeras de los Servicios de Neumología y de continuidad asistencial de los hospitales de referencia.

Ambos proyectos que ponen a disposición de los profesionales estrategias y herramientas de ayuda en el proceso de capacitación de los pacientes para el autocuidado de su salud y la autogestión de su enfermedad, fueron bien recibidos por los asistentes, quienes destacaron su utilidad en la práctica diaria. Ellos serán los encargados de continuar con la difusión y dar a conocer los proyectos a sus compañeros de trabajo.

MODELOS PREDICTIVOS DE EVENTOS CARDIOVASCULARES EN POBLACIÓN DIABÉTICA

La relación epidemiológica entre la diabetes mellitus (DM) y la enfermedad cardiovascular (ECV) está bien establecida y de forma global se estima que los individuos con DM tipo 2 (DM2) presentan tasas de complicaciones macrovasculares entre dos a cuatro veces mayores que la población sin DM (1).

Asimismo, está bien establecido que los pacientes con DM tienen una menor expectativa de vida que los individuos sin DM y este exceso de mortalidad es en gran medida atribuido a causas cardiovasculares (2). Hay suficiente evidencia para considerar que la DM2 constituye un factor independiente de mortalidad cardiovascular (3) y se considera que entre un 50-70% de los pacientes con DM2 fallecen de causas cardiovasculares (4-5).

Las complicaciones macrovasculares como la Enfermedad Coronaria (EC), cerebrovascular y enfermedad arterial periférica aparecen antes que las microvasculares, estando presentes en hasta un 22% de las personas con DM2 recién diagnosticada (6). Alrededor de un 60% de estas personas sin complicaciones cardiovasculares al diagnóstico desarrollarán ECV, una complicación más severa y costosa que la retinopatía. La diabetes multiplica entre 2,4 y 5 veces el gasto sanitario y las complicaciones crónicas triplican el gasto de la diabetes sin complicaciones en el estudio Cost of Diabetes in Europe (CODE-2) sobre costes de la DM2, realizado en 1998 en 8 países, entre ellos España (7).

Beneficios del control de la DM sobre las complicaciones vasculares

Control glucémico

A diferencia de lo que ocurre con la afectación microvascular, directamente relacionada con el control de los niveles de glucemia plasmática, es conocido que la hiperglucemia en sí misma es un factor de riesgo relativamente débil para la ECV (8-9). De hecho las intervenciones sobre el control glucémico no han conseguido demostrar, particularmente en los ensayos clínicos en prevención secundaria, que sea efectivo en la reducción del evento o mortalidad cardiovascular. En los estudios clásicos UKPDS (9) y Veterans Affairs Diabetes Trial (VADT) (10) fueron necesarios entre 6 y 10 años para observar beneficio cardiovascular.

Control global de los factores de riesgo

El control intensivo de todos los factores de riesgo cardiovascular ha demostrado disminuir los eventos cardiovasculares y la mortalidad en los pacientes con DM (11). Los mecanismos moleculares responsables de la resistencia insulínica contribuyen directamente a la patogénesis de la arteriosclerosis coronaria (12). Así, los individuos obesos no diabéticos pero con resistencia insulínica manifiestan un riesgo aumentado de ECV similar al de los pacientes con DM, lo que apoya el concepto de que la hiperglucemia no es el factor principal para el desarrollo de ECV (13). Consecuentemente, no sorprende que la disminución de la presión arterial y la

mejora del perfil lipídico se asocian a mayor beneficio en reducción de eventos cardiovasculares que la disminución de los glucosa plasmática en pacientes con DM2 como se ha demostrado en varios ensayos clínicos (14).

A pesar de ello, en la práctica clínica asistencial todavía son pocos los pacientes con DM2 que obtienen los objetivos más rigurosos de control ABC (A= Haemogloblin A1c <7%; B= Blood Pressure <130/80 mmHg; C= Cholesterol LDL< 100 mg/dl), alcanzando solamente al 18,8% de los pacientes incluidos en el estudio NHANES 2007-2010 (15) o al 23,5% en Atención Primaria (AP) (16). Estos discretos resultados del nivel de control, en parte pueden ser debidos a la inadecuada adherencia terapéutica de los pacientes que alcanza hasta el 50% en pacientes sin enfermedad cardiovascular conocida en tratamiento crónico con aspirina, IECA/ARA-2, betabloqueantes, tiazidas y estatinas (17).

Modelos predictivos de incidencia de eventos cardiovasculares (funciones de predicción de riesgo) en España

La prevención primaria de ECV es una de las estrategias más importantes para intentar reducir la incidencia de esta enfermedad y se fundamenta en dos estrategias básicas y complementarias: una poblacional, de promoción de la salud y de aquellos estilos de vida, factores ambientales, sociales y económicos que favorecen la salud y disminuyen la presentación de la enfermedad; y otra individual dirigida a reducir los factores de riesgo en aquellos individuos en que están más elevados. Para implementar esta última estrategia será necesario disponer de herramientas que nos permitan identificar a los individuos expuestos a un riesgo elevado. Con este objetivo, las guías de práctica clínica (18) recomiendan estimar la exposición al riesgo cardiovascular de manera individual, siendo esta recomendación de clase I para el caso de los pacientes con DM.

Cuando estimamos el efecto de un determinado factor de riesgo en un individuo concreto, hay que tener en cuenta el contexto del resto de factores de riesgo, ya que las enfermedades cardiovasculares tienen una etiología multifactorial y la suma de estos factores puede tener un efecto multiplicativo. Este concepto forma parte de un principio fundamental de la atención médica, y específicamente de la AP, que se basa en tratar integralmente los individuos en vez de aspectos concretos por separado.

Los modelos de predicción de RCV en diabetes dan buenos resultados en la población en la que se han desarrollado pero necesitan validarse en otras poblaciones. Las ecuaciones y tablas de riesgo desarrolladas en población americana han sobreestimado el riesgo en nuestra población. En pacientes españoles con DM2, las tablas de riesgo coronario a 10 años que utilizan la función de Framingham original (Framingham-Wilson) y la calibrada para población española (Framingham-Regicor) sobreestimaron un 80% e infraestimaron un 37%, respectivamente, el riesgo de padecer un evento coronario (19).

En una reciente revisión sistemática (20) se identificaron 45 modelos de predicción de RCV. De ellos, 33 eran aplicables a pacientes con DM2, pero no recogían variables tan importantes como el tiempo de evolución de la DM o el nivel de HbA1c. Sólo 12 se habían diseñado específicamente para pacientes con DM2 y de ellos, dos, estaban realizados en pacientes con DM2 recientemente diagnosticada (UKPDS) (21-22). El 50% de ellos (n=6) tenían validación

interna, y solo unos pocos se habían validado para otras poblaciones (validación externa). Además, nueve de los doce (75%) tenían descrita su capacidad discriminante y ocho (66.7%) describían su calibración. En líneas generales, la predicción del riesgo fue a cinco años, con una media de ocho variables predictoras, entre las que destacan, por ser comunes en todos los casos, la edad, género, tiempo de evolución de la DM2, niveles de HbA1c y consumo de tabaco. De los 33 modelos de predicción de RCV realizados en población general, solamente dos de ellos (6%) han sido desarrollados en población mediterránea (23-24). De las 12 en población con DM, sólo dos incluyeron personas mayores de 69 años (25-26), lo que impide la predicción del RCV a la población mayor de dicha edad en diez de los doce modelos de predicción (83.3%) en pacientes con DM2.

En nuestro país, existen pocos modelos predictivos o funciones de riesgo derivadas de estudios de cohortes en los que se haya podido estudiar en pacientes con DM los factores que influyen en el riesgo de eventos cardiovasculares y mortalidad, como se ha evidenciado en el estudio FRESCO que combinó datos de 12 cohortes nacionales (27), sin que ninguna de ellas estuviera enteramente compuesta por pacientes con DM2. El estudio FRESCO ha proporcionado estimaciones para la cardiopatía isquémica (CI) y la enfermedad cerebrovascular por separado. Esta ecuación se ha derivado y validado internamente a la vez, sin que hasta la fecha se haya realizado su validación externa.

Recientemente, se ha publicado un estudio realizado en el País Vasco, en el que se ha desarrollado una función para calcular el riesgo de EC y ECV, fatal y no fatal, en pacientes con DM2 recién diagnosticada, basada en un estudio prospectivo de 10 años (28). Se estudiaron 777 pacientes mayores de 24 años entre los años 1998-2000. Durante el seguimiento se registraron los factores de RCV, las complicaciones crónicas y la mortalidad. La estimación de los coeficientes para las variables de riesgo predictivas significativas de EC fatal y no fatal y de ECV fatal y no fatal se realizó usando el modelo de Cox en aquellas personas libres de ECV en el momento del diagnóstico de la DM2 (85%). En el trabajo se describen los factores de RCV basales, la incidencia de las complicaciones micro y cardiovasculares de la diabetes, la mortalidad y el modelo de RCV del País Vasco *Basque Country Risk engine* (BASCORE), compuesto por la edad, la tasa colesterol no HDL:colesterol HDL (equivalente a la tasa colesterol total: colesterol HDL-1), la presión arterial sistólica, la HbA1c y el tabaquismo. La incidencia de mortalidad fue de 29,1/1000 personas-año, siendo la primera causa de muerte de origen CV (41%).

La validación interna del modelo fue aceptable para la predicción del riesgo a 2 y 5 años de EC y ECV fatal y no fatal, pero inadecuada para la predicción a 10 años. Varias son las posibles causas. En primer lugar, el modelo fue desarrollado teniendo en cuenta los factores de RCV basales. El inicio de tratamientos dirigidos a mejorar estas variables probablemente ha podido modificar el riesgo de estas personas. Son necesarios modelos de riesgo más flexibles, longitudinales, en los que se pueda incorporar los cambios que a lo largo del tiempo puedan producirse en los factores de riesgo. Otra limitación habitual en los modelos de RCV es que no tienen en cuenta otros riesgos competitivos como la muerte por causas no cardiovasculares, que se hace progresivamente relevante en los periodos de seguimiento a largo plazo. Por esto, se ha incorporado en algunos modelos de predicción la medición del

riesgo a lo largo de toda la vida de una persona, lo que minimizaría la participación de estos riesgos concursantes.

Necesidad de disponer de herramientas para la mejor toma de decisiones en el manejo del paciente con DM2

Es muy importante que el paciente con DM2 comprenda la gravedad de su enfermedad y que entienda que debe modificar sus hábitos de vida. El manejo del paciente ha de ser realizado por un equipo multidisciplinar que debe incluir, al menos, un médico clínico (médico de AP o endocrinólogo) y una enfermera educadora. El plan terapéutico debe ser formulado como una alianza entre el paciente, su familia, el médico y los demás miembros del equipo. Cada aspecto del cuidado y el tratamiento debe ser entendido y aceptado por el paciente y el equipo que lo trata.

Las funciones de predicción de riesgo están destinadas a ayudar a los médicos a identificar a las personas en alto riesgo de futuros eventos de enfermedad en quienes se justifica un uso más sistemático de las intervenciones preventivas. Al formular recomendaciones clínicas y planificar servicios de salud, los grupos profesionales y las autoridades sanitarias deben conocer las herramientas recientemente desarrolladas que estratifican con mayor precisión el riesgo en la población general y en determinados subgrupos de elevado riesgo como las personas con DM2.

Existe evidencia de que hacer estimaciones del modelo de RCV para profesionales y pacientes mejora el riesgo percibido de ECV y la prescripción médica, con poca evidencia de daño en el bienestar psicológico de los pacientes (29).

Pero desafortunadamente, el uso de herramientas de predicción de riesgo en la práctica clínica de rutina tiene una historia accidentada por varias razones. En primer lugar, las herramientas en sí mismas a menudo están poco desarrolladas e inexactas o no han estado sujetas a una validación externa adecuada. En segundo lugar, pueden ser engorrosas de usar o no accesibles en entornos de práctica asistencial sobrecargada. En tercer lugar, si alteran la toma de decisiones clínicas y mejoran los resultados de los pacientes rara vez se han evaluado, lo que deja a los médicos preguntándose por qué deberían molestarse en usarlos si no agregan valor al tratamiento clínico.

Los Standards of Medical Care in Diabetes publicados en 2018 (30), señalan que dado que las ECV son una causa importante de muerte y discapacidad en todo el mundo, son necesarias mejores formas de identificar a las personas asintomáticas en alto riesgo que podrían ser objeto de una prevención agresiva que podría generar grandes beneficios en la mejora de la salud de la población.

En este sentido, es de máxima ayuda disponer de una función de riesgo adaptada a nuestro medio, con un número no excesivo de variables, que permita al médico y enfermera responsables del seguimiento del paciente con DM2 priorizar las intervenciones terapéuticas que mayor beneficio proporcionen en la reducción de la incidencia de eventos cardiovasculares mortales y no mortales.

El próximo 12 de abril el Grupo de estudio de la Diabetes en Madrid (MADIABETES) presentará públicamente en una Jornada del Grupo el proyecto de desarrollo y validación de una función

de riesgo de evento cardiovascular fatal y no fatal para pacientes con DM2 seguidos en la AP de Madrid.

Bibliografía recomendada

1. Kannel WB, McGee DL. Diabetes and cardiovascular disease. The Framingham study. *JAMA*. 1979;11;241(19):2035–8.
2. Dale AC, Nilsen TI, Vatten L, Midthjell K, Wiseth R. Diabetes mellitus and risk of fatal ischaemic heart disease by gender: 18 years follow-up of 74,914 individuals in the HUNT 1 Study. *Eur Heart J*. 2007 Dec;28(23):2924–9.
3. Qazi MU, Malik S. Diabetes and Cardiovascular Disease: Original Insights from the Framingham Heart Study. *Glob Heart*. 2013;8(1):43–8.
4. Morrish NJ, Wang SL, Stevens LK, Fuller JH, Keen H. Mortality and causes of death in the WHO Multinational Study of Vascular Disease in Diabetes. *Diabetologia*. 2001;44 Suppl 2:S14-21.
5. Laakso M. Hyperglycemia and cardiovascular disease in type 2 diabetes. *Diabetes*. 1999;48(5):937–42.
6. Arteagoitia JM, Larrañaga MI, Rodríguez JL, Fernández I, Piniés JA. Incidence, prevalence and coronary heart disease risk level in known Type 2 diabetes: a sentinel practice network study in the Basque Country, Spain. *Diabetologia*. 2003;46(7):899–909.
7. Massi-Benedetti M, CODE-2 Advisory Board. The cost of diabetes Type II in Europe: the CODE-2 Study. *Diabetologia*. 2002;45(7):S1-4.
8. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. *Lancet Lond Engl*. 1998;352(9131):837–53.
9. Holman RR, Paul SK, Bethel MA, Matthews DR, Neil HAW. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2008;359(15):1577–89.
10. Hayward RA, Reaven PD, Wiitala WL, Bahn GD, Reda DJ, Ge L, et al. Follow-up of glycemic control and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2015;372(23):2197–206.
11. Gaede P, Vedel P, Larsen N, Jensen GVH, Parving H-H, Pedersen O. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2003;348(5):383–93.
12. Després JP, Lamarche B, Mauriège P, Cantin B, Dagenais GR, Moorjani S, et al. Hyperinsulinemia as an independent risk factor for ischemic heart disease. *N Engl J Med*. 1996;334(15):952–7.
13. Obunai K, Jani S, Dangas GD. Cardiovascular morbidity and mortality of the metabolic syndrome. *Med Clin North Am*. 2007;91(6):1169–1184, x.
14. Abdul-Ghani M, DeFronzo RA, Del Prato S, Chilton R, Singh R, Ryder REJ. Cardiovascular Disease and Type 2 Diabetes: Has the Dawn of a New Era Arrived? *Diabetes Care*. 2017;40(7):813–20.
15. Stark Casagrande S, Fradkin JE, Saydah SH, Rust KF, Cowie CC. The prevalence of meeting A1C, blood pressure, and LDL goals among people with diabetes, 1988-2010. *Diabetes Care*. 2013;36(8):2271–9.
16. Den Ouden H, Vos RC, Rutten GEHM. Effectiveness of shared goal setting and decision making to achieve treatment targets in type 2 diabetes patients: A cluster-randomized trial (OPTIMAL). *Health Expect Int J Public Particip Health Care Health Policy*. 2017;20(5):1172–80.
17. Naderi SH, Bestwick JP, Wald DS. Adherence to drugs that prevent cardiovascular disease: meta-analysis on 376,162 patients. *Am J Med*. 2012;125(9):882–887.e1.
18. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J*. 2016;37(29):2315–81.
19. Cañón L, Diaz N, Calvo JI, Cruces E, Nieto T, Buitrago F. Incidencia de enfermedad cardiovascular y validez de las tablas de riesgo coronario en pacientes diabéticos con síndrome metabólico. *Med Clin (Barc)*. 2007;128:529-35).

20. van Dieren S, Beulens JWJ, Kengne AP, Peelen LM, Rutten GEHM, Woodward M, et al. Prediction models for the risk of cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes: a systematic review. *Heart*. 2012;98(5):360–9.
21. Kothari V, Stevens RJ, Adler AI, Stratton IM, Manley SE, Neil HA, et al. UKPDS 60: Risk of Stroke in Type 2 Diabetes Estimated by the UK Prospective Diabetes Study Risk Engine. *Stroke*. 2002;33(7):1776–81.
22. Stevens RJ, Kothari V, Adler AI, Stratton IM, United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. The UKPDS risk engine: a model for the risk of coronary heart disease in Type II diabetes (UKPDS 56). *Clin Sci Lond Engl* 1979. 2001;101(6):671–9.
23. Menotti A, Lanti M, Puddu PE, Carratelli L, Mancini M, Motolese M, et al. The risk functions incorporated in Riscard 2002: a software for the prediction of cardiovascular risk in the general population based on Italian data. *Ital Heart J*. 2002;3(2):114–21.
24. Menotti A, Lanti M, Agabiti-Rosei E, Carratelli L, Cavera G, Dormi A, et al. Riskard 2005. New tools for prediction of cardiovascular disease risk derived from Italian population studies. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2005;15(6):426–40.
25. Davis WA, Knuiman MW, Davis TME. An Australian cardiovascular risk equation for type 2 diabetes: the Fremantle Diabetes Study. *Intern Med J*. 2010;40(4):286–92.
26. Cederholm J, Eeg-Olofsson K, Eliasson B, Zethelius B, Nilsson PM, Gudbjörnsdóttir S, et al. Risk prediction of cardiovascular disease in type 2 diabetes: a risk equation from the Swedish National Diabetes Register. *Diabetes Care*. 2008;31(10):2038–43.
27. Baena-Díez JM, Peñafiel J, Subirana I, Ramos R, Elosua R, Marín-Ibáñez A, et al. Risk of Cause-Specific Death in Individuals With Diabetes: A Competing Risks Analysis. *Diabetes Care*. 2016;39(11):1987–95.
28. Piniés JA, González-Carril F, Arteagoitia JM, Irigoien I, Altzibar JM, Rodríguez-Murua JL, et al. Development of a prediction model for fatal and non-fatal coronary heart disease and cardiovascular disease in patients with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: the Basque Country Prospective Complications and Mortality Study risk engine (BASCORE). *Diabetologia*. 2014;57(11):2324–33.
29. Usher-Smith JA, Silarova B, Schuit E, GM Moons K, Griffin SJ. Impact of provision of cardiovascular disease risk estimates to healthcare professionals and patients: a systematic review. *BMJ Open*. 2015;5(10):e008717.
30. American Diabetes Association. 9. Cardiovascular Disease and Risk Management: Standards of Medical Care in Diabetes—2018. *Diabetes Care*. 2018;41(Supplement 1):S86–104.

Comité editorial:

Responsable del comité editorial: *Carmen García Cubero*. Jefa del Área de Cronicidad. Subdirección General de Continuidad Asistencial.

Responsable operativo: José David Cerdeño Arconada. Adjunto al Área de cronicidad Subdirección General de Continuidad Asistencial.

Editores:

Amparo Mira Roldán. Responsable de la oficina web de la Consejería de Sanidad.

Carmen Jiménez Gómez. Subdirección General de Continuidad Asistencial.

David Rodríguez Morales. Médico adjunto al Área de cronicidad. Subdirección General de Continuidad Asistencial.

Ignacio García Merino. Jefe de la Unidad de Coordinación Informativa. Oficina Web. Servicio Madrileño de Salud.

Jordi Giralt Rabentós. Dirección General de Coordinación de la Asistencia Sanitaria.

José David Cerdeño Arconada. Subdirección General de Continuidad Asistencial.

José Enrique Villares Rodríguez. Director asistencial médico DA Sur. Gerencia Asistencial de Atención Primaria.

Juan Carlos Ansede Cascudo. Técnico de la Gerencia Adjunta de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa. Gerencia Asistencial de Atención Hospitalaria.

Juan José Muñoz González. Director de Continuidad Asistencial. Hospital Universitario Santa Cristina.

Luis Rubio Toledano. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

M^a Dolores Arranz Alonso. Dirección General de Planificación, Investigación y Formación.

Mercedes Álvarez Bartolomé. Directora de Continuidad Asistencial. Hospital Universitario del Henares

Miguel Ángel Salinero Fort. Dirección General de Planificación, Investigación y Formación.

Olga Monedo Pérez. Subdirección General de Continuidad Asistencial.

Pilar Rivera Moreno-Chocano. Subdirección General de Información y Atención al Paciente.

Ramón Aguirre Martín-Gil. Jefe de Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública.

Ricardo Rodríguez Barrientos. Gerencia Asistencial de Atención Primaria.


Raúl Mallaina García. Dirección General de Planificación, Investigación y Formación.

Susana Martín Iglesias. Responsable de centro enfermera de la Dirección Asistencial Sur. Gerencia Asistencial de Atención Primaria.

Yolanda Llamas Nistal. Unidad web. Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria.



Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la **Comunidad de Madrid** y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



comunidad.madrid/publicamadrid