

**Libreta:** borjaranz's libreta  
**Creado:** 01/01/2019 13:22  
**Etiquetas:** MEDICINA  
**URLOrigen:** http://www.redgdps.org/los-standards-of-medical-care-in-diabetes-2019-resumen-redgdps-20181224/

Inicio > Publicaciones > Publicaciones redGDPS

# Los Standards of Medical Care in Diabetes 2019. Resumen redGDPS

Compartir:  

## Autores Comentario:

- **Mateu Seguí Díaz,**
- **Joan Barrot de la Puente,**
- **Francisco Carramiñana Barrera**
- **Enrique Carretero Anibarro**

Como cada año el equipo de la redGDPS intenta en el mínimo tiempo (habitualmente una semana) tener leídos, traducidos, y comentados al español los "Standards of Medical Care" (SMC) de la American Diabetes Association (ADA); obra de referencia, desde hace más de 25 años (1989), para los clínicos que atendemos a los pacientes con diabetes (DM). Y documento en el que se miran o se comparan otras Guías de Práctica Clínica (GPC) a la hora de hacer sus recomendaciones. Y es que los SMC son una GPC con una actualización constante, con la ventaja que esto genera en cuanto a la actualidad de las recomendaciones, pero el inconveniente relativo de que los cambios suelen ser escasos. De ahí que se considere una obra de consulta y que la estructura del documento pueda cambiar en secciones y capítulos, recomendaciones, gráficos...lo que lo hace cada año totalmente novedoso.

Como GPC tiene una metodología basada en la evidencia (MBE), de ahí que clasifique desde el 2002 sus recomendaciones anualmente según el nivel de la evidencia. Existen cuatro grados de recomendación según las letras, de mayor a menor fuerza: A, B, C y E; siendo el A, basado en ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y metaanálisis de alta calidad, y el E, basado en consenso de expertos. Este sistema de evaluación MBE se ha ido adaptado a las ECA publicados de tal modo que en la actualidad (desde el 2014) el grado de las recomendaciones ha ido mejorando (mayoría de recomendaciones A o B) lo que aumenta la fuerza de éstas. La estructura de los SMC está distribuida en 16 capítulos que ocupan 187 páginas lo que da idea de la extensión de la obra, con un sumario previo, que hemos señalado antes, de los cambios aparecidos en la última actualización (S4-Summary of Revisions: Standards of Medical Care in Diabetes—2019) en el que se indican las más importantes modificaciones de el último documento. La bibliografía desde hace algunos años figura al final de cada capítulo, lo que la hace más accesible.

Anualmente el equipo de la fundación de la redGDPS hace un esfuerzo para poder difundir lo más importante y novedoso en lengua española este documento para que así pueda ser consultado y utilizado lo más rápidamente posible en nuestros pacientes con DM y con ello mejorar la calidad de la atención que les dispensamos. Este resumen se publica en el blog inicialmente por su inmediatez y la posibilidad de comentarios y correcciones, y posteriormente en la web de la redGDPS y en ocasiones en la revista Diabetes Práctica (formato papel).

Hay que señalar que el formato del escrito es semejante al de años anteriores pero con la pretensión, aún su extensión, de hacerlo lo más escueto y manejable posible. Se han seguido los capítulos del actual documento introduciendo el número de página al inicio del comentario de cada sección, para así ser más fácil la consulta del documento original. Siguiendo conceptos apuntados años anteriores y adaptándose a los nuevos tiempos, pero en sección aparte, los SMC han introducido la "Tecnología en la DM" con nuevas recomendaciones.

Se ha cambiado la numeración de las recomendaciones dentro de cada una de las secciones que cuenta la obra, cambiando el orden de la sección dedicada a la prevención. Se han actualizado los niveles de la evidencia de diversas recomendaciones adaptándose a las nuevas publicaciones.

## Publicaciones

Publicaciones redGDPS

Documentos de especial interés

Biblioteca Virtual



## Destacados

redGDPS  
responde



Monografías  
de la  
redGDPS

## Otras Webs redGDPS



- [1.- Clasificación](#)
- [2.- Criterios diagnósticos](#)
- [3.- Las categorías que incrementan el riesgo de DM2 \(Prediabetes\)](#)
- [4.- Diabetes gestacional \(DG\)](#)
- [5.- Diabetes monogénicas](#)
- [6.- Prevención o retraso en la aparición de la DM2](#)
- [7.- Evaluación médica integral y evaluación de las comorbilidades](#)
- [8.- Gestión de Estilo de Vida](#)
- [9.- Los objetivos glucémicos](#)
- [10.- Tecnología y DM](#)
- [11.- Manejo de la obesidad en el tratamiento de la diabetes tipo 2](#)
- [12.- Tratamiento farmacológico del control glucémico](#)
- [13.- Enfermedad cardiovascular y manejo del riesgo CV](#)
- [14.- Complicaciones microvasculares y pie diabético](#)
- [15.- Adultos mayores](#)
- [16.- Niños y adolescentes](#)
- [17.- Manejo de la diabetes en el embarazo\(DG\)](#)
- [18.- Atención de la DM en el hospital](#)
- [19.- Defensa de la diabetes](#)
- [Acceso al original](#)

**1.- Clasificación (sección 2, s13):** La clasificación es **la tradicional en las cuatro grandes entidades, la diabetes tipo 1 (DM1), la DM2, la diabetes gestacional (DG), y los tipos específicos de DM debidos a otras causa (S13).**

Así, la DM1 se debería a la destrucción de las células beta produciendo una deficiencia absoluta de insulina; la DM2 sería por un déficit progresivo de la secreción de insulina iniciado tras un proceso de resistencia a la insulina; la DG sería aquella que se diagnosticaría en el 2º o 3º trimestre del embarazo sin que haya antecedentes previos de DM; y los "otros tipos específicos de DM por otras causas" abarcarían desde la DM monogénica (diabetes neonatal, maturity-onset diabetes of the Young (MODY) ), las enfermedades del páncreas exocrino (fibrosis quística...), a las DM producida por fármaco (glucocorticoides, tratamiento del VIH, trasplante de órganos).

**Se mantiene la clasificación de la DM1 en tres estadios, 1.- autoinmunidad, normogluemia, sin sintomatología, 2.- autoinmunidad, disglucemia, presintomático y 3.- criterios de DM clínica con hipergluemia (ver tabla 2.1 en documento original).**

**2.-Criterios diagnósticos: (sección 2, s13),** Se mantienen los mismos test, tanto para el cribado de la DM2 como para el diagnóstico, sea con la HbA1c ( $\geq 6,5\%$ ), la glucemia basal en ayunas (GB) ( $\geq 126$  mg/dl), como con la glucemia a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral a la glucosa con 75 gr de glucosa (SOG) ( $\geq 200$  mg/dl), dejando claro (2017) **que no existe una prueba superior a otra y que cada una de ellas no detecta la DM en los mismos individuos.**

**Todas ellas deben ser repetidas en dos ocasiones (no en el cribado), salvo cuando existan signos inequívocos de DM2 en cuyo caso una glucemia al azar  $\geq 200$  mg/dl, es suficiente.**

La HbA1c se utilizará si el método está certificado por la National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP) y estandarizado por el estudio Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) (B).

En este año (2019) cambia el criterio incorporando el criterio de DM permitiendo llegar al diagnóstico cuando existan dos pruebas anormales en la misma muestra sanguínea (sea GB, HbA1c o SOG).

**Se hace hincapié, como en años anteriores, en detectar las condiciones que distorsionan los resultados de la HbA1c y la GB, como la anemia de células falciformes, el embarazo (segundo y tercer trimestre, y postparto – nuevo 2019-), deficiencia de la 6-glucosa-fosfato-deshidrogenasa, SIDA, hemodiálisis y terapia con eritropoyetina, en cuyo caso solo se utilizarán criterios glucémicos (B).**

Los últimos estudios, avalan poder utilizar cualquier método (GB, HbA1c, o SOG) en el diagnóstico de la prediabetes o la DM2 en niños y adolescentes (nuevo 2019).

Las recomendaciones para el cribado del riesgo de DM2 y de prediabetes se mantienen incidiendo en practicar los test en cualquier edad cuando existe sobrepeso u obesidad ( $IMC \geq 25$  Kg/m<sup>2</sup> o  $\geq 23$  Kg/m<sup>2</sup> en asiáticos) y algún factor de riesgo añadido para la DM (B) (ver tabla 2.3) y en todos los adultos a partir de los 45 años (B).

Si el test es normal se ha de repetir cada 3 años (C), siendo cualquier test de los nombrados apropiado (B).

En niños y adolescentes se recomienda el cribado si presentan sobrepeso u obesidad con factores de riesgo de DM2.

Al margen de todos los factores que incrementan el riesgo de prediabetes o DM2, la edad, el índice de masa corporal (IMC), la etnicidad, la medicación concomitante, que de por sí son factores para practicar el cribado, el hecho que la disglucemia esté asociada a la enfermedad periodontal hace que se valore la costeeffectividad del cribado de la misma en la consulta del dentista.

### **3.- Las categorías que incrementan el riesgo de DM2 (Prediabetes) (sección 2, s13).**

Las situaciones metabólicas que incrementan el riesgo de DM2 (prediabetes) no han sufrido variación, así son: o tener una GB entre 100 y 125 mg/dl (5,6-6,9 mmol/l), la llamada glucemia basal alterada (GBA); o una SOG a las 2 horas entre 140-199 mg/dl (7,8-11,0 mmol/l), la llamada intolerancia a la glucosa (ITG), o una HbA1c entre 5,7-6,4% (39-47 mmol/l). Entendiendo que todos los test son igual de apropiados y que el riesgo es continuo excediendo los límites en las tres situaciones.

### **4.- Diabetes gestacional (DG) (sección 2, s 11)**

La DG, definida como algún grado de intolerancia a la glucosa primariamente detectado en el embarazo.

**Se recomienda practicar algún test para detectar la DM (usando los criterios ad hoc) en toda embarazada que acude a nuestra consulta (primera visita) si se identifica algún factor de riesgo de DM (B).**

**A su vez se recomienda practicar un test para descartar la DG a las 24-28 semanas en gestante sin DM previa (A).** Este puede hacerse con una SOG de "un paso" con mediante la SOG con 75 gr de SOG, o en "dos pasos" mediante una SOG con 50 gr en ayunas seguidas de una SOG con 100 gr a las 3 horas en las mujeres en las que el cribado salió positivo (A). (consultar tabla 2.6).

Las mujeres que han padecido una DG a las 4-12 semanas tras el parto precisarán una nueva SOG con 75 gr de sobrecarga de glucosa para reevaluarlas con los criterios de mujer no gestante (B).

En mujeres con antecedente de DG el cribado de prediabetes o DM deberá repetirse cada 3 años (B).

### **5.- Diabetes monogénicas.- (sección 2, s11).**

Destacan que a todo **lactante diagnosticado de DM antes de los 6 meses debe realizarse un test genético (A).**

Se debe considerar realizar pruebas genéticas para descartar MODY (Maturity-Onset Diabetes of the Young) a aquellos adolescentes o adultos jóvenes con una hiperglucemia estable sin características de DM1 o DM2 y antecedentes familiares de DM en diversas generaciones (sugestivo de autosómico dominante) (A) (Tabla 2.7)

### **6.-Prevención o retraso en la aparición de la DM2. (sección 3, s29, antes sección 5)**

En esta sección sigue la anterior, en la que se habla de las categorías que incrementan el riesgo de DM2 (sección 2, s13) y nos remiten a las pautas relacionadas con la detección de la prediabetes. Los años anteriores estaba ubicada en la sección 5, pero se ha creído más interesante situarla antes de la sección del manejo de los estilos de vida (actualmente, sección 5, s46) reflejando mejor la progresión de la DM2 y habida cuenta de la nutrición y la importancia de la pérdida ponderal en pacientes con obesidad o sobrepeso en el riesgo de padecer la DM2.

Se ha añadido, a su vez la parte correspondiente al tabaquismo dado que éste incrementa el riesgo de DM2.

**Se recomienda monitorizar la glucosa anualmente en las personas con prediabetes con la que detectar nuevas apariciones de casos de diabetes. (E)**

**Se debe proponer a los pacientes con prediabetes un programa de intervención sobre los estilos de vida del tipo Diabetes Prevention Program (DPP) con lo lograr y mantener una pérdida de 7% del peso al tiempo que realizar una actividad física de intensidad moderada (como caminar a paso ligero) por lo menos 150 min /semana (A). En este aspecto se apunta la posibilidad de utilizar nuevas tecnologías que ayuden a implementar las actividades preventivas en la DM2 (B)**

La terapia con metformina (MET) para la prevención de la DM 2 es una alternativa en los pacientes con prediabetes, especialmente para aquellos con IMC  $\geq 35$  kg / m<sup>2</sup>, o con edad inferior a 60 años o en mujeres con antecedentes de DG (A).

Al igual que en el tratamiento se advierte que la MET puede asociarse con deficiencia de vitamina B12 por lo que se debe monitorizar esta especialmente si existe anemia o signos de neuropatía (B).

Se recomienda, a su vez, la detección y el tratamiento de los factores de riesgo modificables de enfermedad cardiovascular (ECV) en las personas con prediabetes. (B)

Por último, la aplicación de programas de educación en el autocontrol puede ser útil en estos pacientes a la hora de fijar comportamientos saludables con los que prevenir o retrasar el desarrollo de la DM2.

#### **7.- Evaluación médica integral y evaluación de las comorbilidades (sección 4, s34)**

Debe aplicarse un estilo comunicativo centrado en el paciente, reforzando el lenguaje y la escucha activa, valorando las preferencias y las creencias del mismo, evaluando las posibles barreras para el autocuidado que optimicen los resultados en salud y la calidad de vida relacionada con éstos (B).

Se recalca la importancia del lenguaje añadiendo una guía de cómo utilizarlo el profesional de una manera más informativa, educativa y capacitativa cuando se dirige al paciente, a otro profesional, a un foro ...

**Se incorpora el ciclo de cuidado de la DM (figura 4.1) del consenso del ADA-European Association for the Study of Diabetes (EASD) incidiendo sobre la necesidad de una evaluación continua con decisiones compartidas que permita alcanzar los objetivos de salud evitando la inercia clínica.**

El listado de la evaluación médica del paciente con DM (ya aportada el año anterior) ha sido revisada, creando otra sobre la evaluación y planificación del mismo (tabla 4,1)

Una evaluación médica completa debe ser realizada en la visita inicial al confirmar el diagnóstico y la clasificación de la diabetes. (B)

Detectar complicaciones de la diabetes y condiciones comórbidas potenciales. (B)

Control y tratamiento de los factores de riesgo en pacientes con diabetes establecida. (B)

Desarrollar un plan para el cuidado continuo. (B)

Una nueva tabla en el que se destacan los factores que incrementan el riesgo del tratamiento asociado con la hipoglucemia (tabla 4,3).

**Respecto a la inmunización, este año, se mantienen las recomendaciones de la vacunación antigripal anual desde los 6 meses de edad (C) y la hepatitis B (3 dosis) y se mantiene la recomendación de aplicar la vacuna antineumocócica (VN) conjugada 13 valente (PCV13) en niños antes de los dos años. Entre los 2 y 64 años recibirán además la VN de polisacáridos 23 valente (PPSV23). A partir de los 65 años e independientemente de la historia de vacunación se aplicará la PPSV23. (C)**

Se ha revisado la sección del hígado graso, actualizando el texto con nuevas recomendaciones relativas a utilizar test para evaluar la enfermedad hepática. De tal modo que si el paciente con DM2 o prediabetes tiene elevación de las encimas hepáticas o esteatosis hepática por ultrasonidos debe evaluarse la presencia de esteatohepatitis no alcohólica o fibrosis hepática

#### **8.- Gestión de Estilo de Vida (sección 5, s 46)**

La Tabla 5.1 da recomendaciones específicas de nutrición según niveles de evidencia (se recomienda consultarla). Se destaca este año que no existe un porcentaje ideal de calorías (sean de los hidratos de carbono, grasas o proteínas) en la población con DM, prescribiendo una dieta individualizada en cada paciente.

**La actividad física de la mayoría de los adultos con DM deben comprometerse a realizar 150 minutos o más de actividad física de intensidad moderada a vigorosa por semana, repartidas en al menos 3 días / semana, con no más de 2 días consecutivos sin actividad, según evidencia en la DM1 (C) y DM2 (B) Duraciones más cortas (mínimo 75 min / semana) de intensidad vigorosa o entrenamiento a intervalos pueden ser suficientes para las personas jóvenes y con mejor aptitud física.**

Se debe aconsejar a todos los pacientes que no deben fumar (A), tampoco cigarrillos electrónicos (C)

Se debe evaluar los síntomas de la diabetes como angustia, depresión, ansiedad, trastornos de la alimentación, y las capacidades cognitivas utilizando herramientas estandarizadas y validadas en la visita inicial, a intervalos periódicos, y cuando hay un cambio en la enfermedad o en el tratamiento. Se recomienda incluir a cuidadores y familiares en esta evaluación. (B)

#### **9.- Los objetivos glucémicos (sección 6, s48):**

El autoanálisis es de gran ayuda a la hora de tomar decisiones terapéuticas y en el autocontrol de aquellos en tratamiento insulínico.

La monitorización continua de la glucosa es una herramienta complementaria en aquellos pacientes sin conciencia de hipoglucemia y/o con hipoglucemias frecuentes. Tanto uno como otro son tratado en un capítulo específico (siguiente sección) sobre Nuevas Tecnologías en la diabetes.

**Se debe realizar la determinación de la HbA1c al menos dos veces al año en individuos en buen control glucémico estable (E). O cada tres meses en aquellos que se hagan cambios en su tratamiento o no cumplan objetivos (E).**

**En adultos no gestantes el objetivo metabólico razonable se encuentra por debajo del 7% (53 mmol/mol) de HbA1c (A), siendo más estricto, inferior a 6,5 (48 mmol/mol) en individuos seleccionados sin riesgo de hipoglucemia y habitualmente con una DM de reciente aparición, en tratamiento con modificación de los estilos de vida o metformina y sin riesgo cardiovascular (RCV) (C).**

Y, objetivos menos estrictos, inferior a 8% (64 mmol/mol) en pacientes con historia de hipoglucemias graves, esperanza de vida reducida, y alteraciones microvasculares o macrovasculares avanzadas, comorbilidad, o en aquellos en los que es difícil alcanzar a pesar de la educación sanitaria, monitorización glucémica adecuada o múltiples dosis de insulina o u otros fármacos no insulínicos (ADNI) (B).

Para aplicar estos postulados se muestra gráficamente en la clásica figura 6.1 sobre los diferentes factores implicados en la individualización de los objetivos glucémicos.

Los objetivos glucémicos preprandiales se mantienen en 80-130 mg/dl (4,4-7,2 mmol/l) y postprandiales inferiores a 180 mg/dl (10,0 mmol/l)

Modificado en abril del 2018 tras el consenso en la definición de hipoglucemia.

En los individuos con riesgo de hipoglucemia se debe interrogar activamente sobre esta posibilidad en cada contacto clínico (C).

**Se mantiene (tabla 6.3) la definición de hipoglucemia grave o clínicamente significativa cuando la glucemia (nivel 2) sea inferior a 54 mg/dl (3,0 mmol/l), al tiempo que se debe tomar en consideración como valores de alerta (nivel 1) cuando son  $\leq$  70 mg/dl (3,9 mmol/l). El nivel 3 sería la hipoglucemia grave cuando existe alteración mental y/o un estado físico que requiera la asistencia por otra persona.**

En cuanto al tratamiento la glucosa (15-20 gr) es el tratamiento cuando el individuo está consciente y con glucemias inferiores a 70 mg/dL (3,9 mmol/l). Si tras 15 minutos la monitorización continua sigue mostrando hipoglucemia, debemos repetir el tratamiento. Tras llegar a la normalidad consumir una comida para prevenir la recurrencia (E).

El glucagón debe prescribirse con niveles 2 de hipoglucemia, inferior a 54 mg/dl (3,0 mmol/L).

Los cuidadores, familiares... deben conocer la utilización del glucagón (E).

El nivel 3 de hipoglucemia o episodios de falta de conciencia de la hipoglucemia exigen una reevaluación de la pauta de tratamiento (E)

## **10.- Tecnología y DM (sección 7, s 71)**

Se trata de una nueva sección a partir del apartado de autocontrol de glucemia que se incluía en el capítulo 6 (objetivos glucémicos), en el se desarrollan los sistemas de administración de insulina (jeringas, plumas, bombas de insulina), **monitores para autoanálisis glucémico, y sistemas de monitorización continua en tiempo real (flash) y sistemas de dispensación automática de insulina.**

Se ha modificado la recomendación sobre el autocontrol de la glucemia en pacientes que no utilizan insulina habida cuenta que su utilización tiene un beneficio clínico limitado en éstos.

Se debe ser consciente que existen medicaciones y otros factores (tabla 7.2) pueden interferir en fiabilidad de las mediciones (E), así por ejemplo con equipos con glucosa oxidasa se afectan por el ácido úrico, la galactosa, la xilosa, el paracetamol, el ácido ascórbico,...

**Se recomienda impartir educación diabetológica, entrenamiento y dar apoyo en el seguimiento cuando se prescriban equipos de monitorización continua (E).**

## **11.- Manejo de la obesidad en el tratamiento de la diabetes tipo 2 (sección 8, s 81)**

En esta edición el manejo de la obesidad adquiere un papel fundamental, de hecho es uno de los ejes sobre el que se vertebra el nuevo algoritmo. Existen diversos abordajes terapéuticos, nutricionales, farmacológicos o quirúrgicos. En cuanto al tratamiento farmacológico, los fármacos aprobados en EEUU (que no en España) se detallan en la tabla 8.2, siendo efectivos junto a la dieta, la actividad física y consejos sobre los estilos de vida en pacientes con DM2 e IMC  $\geq$  27. **Se deben valorar los riesgos de estas medicaciones frente a los potenciales beneficios (A). Si en 3 meses no se llega a una pérdida ponderal de 5% o si existen problemas de seguridad o tolerabilidad deben ser retirados y cambiados por otra mediación (A).**

A la hora de decantarse por un grupo terapéutico de ADNI habrá que tener en cuenta el comportamiento de los antidiabéticos respecto a la ganancia/ pérdida de peso. **Así por este motivo los antagonistas de los receptores del glucagon-like peptide-1 (aGLP-1) y los inhibidores de los cotransportadores (iSGLT2) adquieren mayor protagonismo.**

Las recomendaciones para cirugía metabólica se amplían contemplando no solo la diabetes sino también las comorbilidades. **La cirugía metabólica debería ser recomendada para el tratamiento de la DM2 en los candidatos quirúrgicos adecuados con IMC  $\geq$ 40 kg/m<sup>2</sup> independientemente del nivel de control o**

**complejidad de los regímenes para bajar la glucemia, y en adultos con IMC entre 35,0 a 39,9 kg/m<sup>2</sup> cuando la hiperglucemia no se controla de forma adecuada a pesar del estilo de vida y la terapia médica óptima. (A)**

La cirugía metabólica se debe considerar para los adultos con DM2 con un IMC entre 30,0-34,9 kg/m<sup>2</sup> si no se alcanza una pérdida de peso o mejoría de las comorbilidades (incluida la hiperglucemia) con métodos no quirúrgicos (A)

**Se precisa un seguimiento a largo plazo tras la cirugía metabólica en el estilo de vida, el control rutinario de micronutrientes y del estado nutricional (C)**

Las personas que se someten a cirugía metabólica deben ser evaluados por salud mental para ayudarles a adaptarse a los cambios médicos y psicosociales después de la cirugía.(C)

Respecto a las ediciones previas los cambios más significativos realizados en esta sección son:

Se reconoce los beneficios de otras estrategias para el control del peso (seguimiento de la ingesta, actividad física) con el objetivo de lograr y mantener un peso saludable.

Varios dispositivos médicos mínimamente invasivos han sido aprobados para la pérdida de peso a corto plazo. Dado el alto coste, la limitada cobertura y la escasez de datos actualmente no se recomiendan para el control de la obesidad en personas con diabetes tipo 2.

Con el perfeccionamiento de técnicas mínimamente invasivos la seguridad de la cirugía metabólica ha mejorado significativamente.

## **12.- Tratamiento farmacológico del control glucémico (sección 9, s90)**

En cuanto a la DM1 muchos estudios han comparado múltiples dosis de INS frente a las infusiones continuas de INS sin embargo, éstos son pequeños y de corta duración, algún metaanálisis concluye que la bomba de INS tendría unas ventajas modestas en la reducción de la HbA<sub>1c</sub> de alrededor de un 0,3% y en la reducción de las tasas de hipoglucemia grave en niños y adultos. **De ahí que aún hoy no haya un consenso al respecto sobre cuál de las dos es mejor para el paciente. Sí que es cierto que la introducción de los monitores continuos de glucosa en este colectivo ha mostrado beneficios en ciertas circunstancias. Recientemente la U.S. Food and Drug Administration (FDA) ha aprobado la primera bomba en circuito cerrado híbrida.**

Aparece en esta sección un nuevo apartado sobre la técnica de inyección de INS. Se enfatiza la importancia de la técnica para la dosificación adecuada de la INS y la prevención de complicaciones (lipodistrofia, etc.). Una técnica adecuada de inyección de INS puede llevar a un uso más efectivo de esta terapia y, como tal, tiene el potencial de mejorar los resultados clínicos.

La técnica adecuada incluye inyectarse en áreas corporales apropiadas (evitar la administración de INS intramuscular), rotación y cuidado apropiado de los sitios de inyección para evitar complicaciones, se apoya el uso de agujas cortas como efectivas y bien toleradas en comparación con las agujas más largas, así como la evaluación del uso de dispositivos de inyección.

La sección sobre tratamientos farmacológicos sin INS para la DM1 fue abreviada y no se recomiendan en general.

**-La sección sobre el tratamiento farmacológico de la diabetes tipo 2 se modifica significativamente para alinearse, según la actualización de los estándares de octubre de 2018, con el informe de consenso de la ADA y la EASD.** Esto incluye la consideración de factores clave del paciente: a) comorbilidades importantes como antecedentes de ECV establecida, enfermedad renal crónica (ERC) e insuficiencia cardíaca (IC) b) riesgo de hipoglucemia c) efectos sobre el peso corporal d) efectos secundarios, e) costos y f) preferencias del paciente.

**La MET si no está contraindicada y no presenta intolerancia continua sigue siendo la primera opción en el tratamiento (A), pero como hemos adelantado en el apartado 6 (sección 3), sobre la prevención de la DM, aumenta el riesgo de déficit de vitamina B12, lo que exige un control periódico y suplementación si es necesario, especialmente si existe neuropatía o anemia (B).**

**La insulinoterapia precoz estaría indicada en pacientes con síntomas catabólicos (pérdida de peso) y síntomas de hiperglucemia y /o cuando existe una HbA<sub>1c</sub> ≥ 10% (86 mmol/mol) o glucemias ≥ 300mg/dL (16,7mmol/L) (E).**

**Considerar una terapia dual en pacientes recién diagnosticados de DM2 cuya HbA<sub>1c</sub> superior a 1,5% (12,5 mmol/mol) de los objetivos fijados (E). (nuevo SMC 2019). La recomendación anterior era cuando HbA<sub>1c</sub> era ≥ 9% (75 mmol/mol). (E, 2018).**

El enfoque en una terapia "centrada en el paciente" hace que se deban elegir los fármacos antidiabéticos según su eficacia, riesgo de hipoglucemia, antecedentes de ECV arteriosclerótica (ECVA), influencia en el peso, efectos a nivel renal, vía de administración, efectos secundarios, el coste y las preferencias del pacientes (E)

**Los pacientes con DM2 con ECVA se recomiendan iSLGT2 o aGLP1 con beneficios demostrados para la ECV. (A)**

**Entre los pacientes con ECVA con alto riesgo de IC o en los que ésta coexiste, se prefieren iSLGT2. (C)**

Para los pacientes con DM2 y ERC, considerar el uso de iSLGT2 o de aGLP1 que hayan demostrado reducir el riesgo de

progresión de la ERC, eventos cardiovasculares (EvCV) o ambos. (C)

En la mayoría de los pacientes que necesitan mayor efecto hipoglucemiante y se decantan por un medicamento inyectable, se prefieren los aGLP1 a la INS. (B)

Se revisó el enfoque de la terapia con medicamentos inyectables alineándose con el consenso de la ADA-EASD, y en base a los resultados de los ECA de seguridad CV (estudio LEADER).

Se mantiene como muy útil la tabla 9.1 sobre familias farmacológicas y destacando la eficacia, riesgo de hipoglucemia, aumento ponderal, efectos CV, ERC, administración y costes y **se introduce un nuevo gráfico-algoritmo terapéutico producto del consenso del EASD y ADA muy práctico con una doble entrada tras la iniciación con MET,**

**1.- Si existe una ECV arteriosclerótica o ERC; y este a su vez dividido en ECV arteriosclerótica predominante o IC y/o ERC predominante,**

**2.- sin ECV arteriosclerótica o ERC que a su vez se divide en a) necesidad de reducir la hipoglucemia, b) necesidad de reducir el peso y c) el coste del tratamiento como mayor problema.**

**Y otra, la figura 9.2 de intensificación de las terapias inyectables. Se mantiene la tabla 9.2 sobre las diferentes familias de ADNI, y 9.3 de insulinas en dosis y costes.**

Un capítulo totalmente remozado, con cambios importantes en contenido y forma (figuras y tablas)

### **13.- Enfermedad cardiovascular y manejo del riesgo CV . (sección 10, s103).**

En la hipertensión arterial (HTA) el umbral a partir del cual la presión arterial (PA) en el paciente con DM **es considerado tributario de tratamiento farmacológico es de  $\geq 140/90$  mmHg (A), frente al que proponen otras sociedades como la American College of Cardiology o la American Heart Association (AHA/ACC ) que mantienen el  $\geq 130/80$  mmHg (1º nivel de HTA, incluso en la DM).** Esto se basa en los resultados de ECA como el ACCORD-BP (Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes- Blood Pressure), del ADVANCE BP (Action in Diabetes and Vascular Disease: Preterax and Diamicon Modified Release Controlled Evaluation Blood Pressure), del HOT (Hypertension Optimal Treatment) e incluso del SPRINT (Systolic Blood Pressure Intervention Trial), aunque en éste no incluyó pacientes con DM. En la pág S105, Tabla 10.1 se ilustran los estudios (ECA) con los objetivos conseguidos. **En la pág S108, Figura 10.1, no se modifica el algoritmo de tratamiento en el que se proponen añadir los antagonistas de los receptores mineralcorticoides en los pacientes con HTA resistente (no se consigue el control con tres fármacos incluido un diurético) (B). Si la PA de inicio es  $\geq 160/100$  mmHg además de la modificación de los estilos de vida se puede iniciar el tratamiento con dos fármacos juntos en un mismo comprimido (A) .**

Los objetivos de control deben individualizarse. **Para las personas con DM y HTA con mayor riesgo cardiovascular (ECV previa o riesgo de ECVA a 10 años \*, superior a 15%), un objetivo de presión arterial inferior a 130/80 mmHg puede ser apropiado, si se consigue con seguridad (C). Para las personas con DM y HTA con menor riesgo de ECV (riesgo de ECVA a 10 años, inferior a 15%), un objetivo de presión arterial inferior a 140/90 mmHg (A).**

\*Calculador (The American College of Cardiology/American heart Association) para estimar riesgo de ECV ateroesclerótica (ECVA).(http://tools.acc.org/ASCVD-Risk-Estimator-Plus)

Se aconseja nuevamente a **todos los pacientes con DM2 y HTA controlar su PA en su propio domicilio (AMPA) con la intención de desenmascarar la hipertensión de bata blanca, hipertensión enmascarada y mejorar la adherencia a la medicación (B).**

\* En cuanto al control lipídico, al margen de la modificación de los estilos de vida, focalizado en la pérdida de peso, recomiendan la Dieta Mediterránea, reduciendo las grasas saturadas y trans; incrementando la ingesta de ácidos grasos poliinsaturados omega-3, fibra, ingesta de estanoles/esteroles e incrementar la actividad física para mejorar el perfil lipídico en los pacientes con DM (A). Del mismo modo se debe optimizar el control glucémico si los niveles de triglicéridos están elevados ( $\geq 150$  mg/dl [1,7 mmol/l]) y/o las lipoproteínas de alta densidad (HDL-c) bajas (inferior a 40 mg/dl [1,0 mmol/L] en varones e inferior a 50 mg/dl [1,3 mmol/L] en mujeres) (C).

**Ante pacientes de cualquier edad con DM y antecedente de ECVA previa se debe añadir una estatina de alta intensidad a la modificación de los estilos de vida (A). En los pacientes con DM entre 40-75 años (A) y los mayores de 75 años sin ECVA previa (B) utilizar estatinas de moderada intensidad. La Tabla 10.3 detalla la potencia de las diferentes estatinas.**

La Tabla 10.2 describe las recomendaciones para la utilización de las estatinas o del tratamiento combinado en adultos con DM según una nueva estratificación del riesgo y grupos etarios.

**Si existe una ECVA previa y el LDL-c es  $\geq 70$  mg/dl utilizando una dosis máxima de estatinas se puede añadir otro fármaco hipolipemiante no estatinico como ezetimibe o un inhibidor del Proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 (PCSK9) tras la evaluación de la reducción del RCV, los efectos adversos de estos fármacos y las preferencias del paciente. El ezetimibe es preferible al ser más barato (A). Hay que recordar que las estatinas están contraindicadas en la gestación (B). Otras combinaciones como estatinas más fibratos no han**

demostrado reducir el RCV arteriosclerótico, y generalmente no se recomiendan (A) ni tampoco las estatinas más niacina (A).

**\*La terapia antiagregante se mantiene como en años anteriores, con alguna puntualización. Se mantiene la aspirina (75–162 mg/d) en prevención secundaria en pacientes con DM y ECVA previa (A). Si alergia a la aspirina, utilizar clopidogrel (75 mg/d) (B). Doble terapia antiagregantes (bajas dosis de aspirina junto con inhibidores del receptor plaquetario P2Y12 durante un año tras un síndrome coronario agudo (A), y más allá de este período (B).** En prevención primaria se puede utilizar la aspirina (75–162 mg/d) en las personas con diabetes que tienen un mayor riesgo cardiovascular, después de una discusión con el paciente sobre los beneficios versus un mayor riesgo de sangrado. (C) Con la evidencia actual (ARRIVE, ASPREE y ASCEND) en prevención primaria, el uso de la aspirina en general, puede no recomendarse.

#### **\* Enfermedad cardiovascular (ECV)**

En pacientes con una ECV conocida, considerar **la terapia con inhibidores de la ECA o bloqueadores de los receptores de angiotensina para reducir el riesgo de eventos CV (B). En pacientes con DM2 y insuficiencia cardíaca congestiva estable, se puede usar metformina si la tasa de filtración glomerular estimada es > 30 ml / min, pero debe evitarse en pacientes inestables o hospitalizados con insuficiencia cardíaca congénita (B).**

**Entre los pacientes con DM2 que tienen ECV establecida, se recomiendan inhibidores SGLT2 o agonistas GLP-1 con beneficio demostrado de enfermedad cardiovascular (A).** Entre los pacientes con ECV con alto riesgo de IC o en quienes coexiste, se prefieren los inhibidores SGLT2 (C).

Se desarrollan con más profundidad las conclusiones de los grandes ensayos clínicos de no inferioridad CV (ENICV) a partir de los cuales se ha variado la recomendación de utilizar aquellos fármacos antidiabéticos con mayor impacto en la prevención CV.

## **14. Complicaciones microvasculares y pie diabético. (sección 11, s124)**

**En cuanto a la ERC se mantienen las recomendaciones anteriores aconsejando evaluar una vez al año la albuminuria urinaria (en forma de cociente albúmina/creatinina) y la tasa de filtrado glomerular estimado (FGe) en los pacientes con DM1, con una duración ≥ a 5 años, y en todos los pacientes con DM2, y en aquellos que a su vez padezcan HTA (B). La optimización de la glucemia y de la PA reduce o atenúa el riesgo de progresión de ERC (A para ambas). En los pacientes con DM2 y ERC, considerar el uso de los iSGLT2 (empagliflozina, canagliflozina) o los aGLP-1 (liraglutida, semaglutida) que han demostrado reducir la progresión de la ERC, EvCV, o ambos (C).**

En esta sección se ha añadido una nueva Tabla (11.1) que combina la información de los estadios de la ERC y los cuidados precisos en cada estadio. Se añade una sección sobre la enfermedad renal aguda (ERA). Se abordan con detalle los principales estudios (EMPA-REG, CANVAS, LEADER, CREDENCE) en pacientes DM2 y la descripción de los beneficios renales y CV.

**\*En cuanto a la retinopatía diabética (RD) se insiste en la recomendación de que la optimización glucémica, los lípidos y de la PA reduce o atenúa la progresión de la RD (A).** La evaluación de la retinografía se debe hacer dentro los 5 años del inicio del DM1 y al diagnóstico en la DM2 (B para ambas). Señalan si la glucemia está bien controlada y no existe RD el examen oftalmológico puede ser anual o bienal (B). La retinografía sirve como screening de retinopatía pero en la actualidad los programas de telemedicina con la lectura remota pueden ser una estrategia de detección adecuada para la RD (B).

Sigue la recomendación de no inferioridad en la pérdida de visión en pacientes con RD proliferativa de los factores de inhibición del crecimiento vasculo-endotelial (VEGF) como el ranibizumab cuando se comparaba con el tratamiento tradicional habitual como la terapia de panfotocoagulación mediante láser (A).

**\*En cuanto a la neuropatía periférica se mantiene la evaluación de la misma al diagnóstico de la DM2 y a los 5 años de la DM1 y con un seguimiento anual (B). La optimización glucémica previene o retrasa el desarrollo de la neuropatía en los pacientes con DM1 (A) y atenúa la progresión en los pacientes con DM2 (B),**

Recomendación de pregabalina, duloxetina o gabapentina para el tratamiento del dolor neuropático en la diabetes (A).

**\*En cuanto al pie diabético, se debe realizar una evaluación integral de los pies al menos una vez al año para identificar los factores de riesgo de úlceras y amputaciones. Los pacientes con síntomas de claudicación o con pulsos disminuidos o ausentes deben realizarse el índice tobillo-brazo para una evaluación vascular (B). Se recomienda un enfoque multidisciplinar para personas con úlceras en los pies y pies de alto riesgo (B). Se hace una referencia sobre la evidencia respecto al uso de la terapia con oxígeno hiperbárico en pacientes con DM2 y úlceras diabéticas en los pies.**

## 15.-Adultos mayores (sección 12, s139)

En esta sección destacan:

- Recomendación sobre el manejo del estilo de vida con consejos para la actividad física y nutricional en esta época de la vida.
- **Desintensificación de los regímenes de insulina con un algoritmo (Fig. 12.1) que trata de simplificar la terapia insulínica adaptándola a las capacidades de autocontrol del individuo.**
- **Una nueva tabla (Tabla 12.2) para simplificar el tratamiento de medicamentos y facilitar la desintensificación /deprescripción en adultos mayores con DM.**

Las principales recomendaciones respecto a la evaluación médica, psicológica, funcional y geriátrica cambia el nivel de recomendación a C, considerándose necesarias para conseguir individualizar los objetivos y el enfoque terapéutico en el manejo de la DM. Mientras que la detección de comorbilidades y síndromes geriátricos que pueden afectar al manejo del autocontrol y a la calidad de vida mantiene el nivel de recomendación C.

**La detección temprana de deterioro cognitivo leve o demencia y depresión está indicada para adultos de 65 años de edad o más con DM, en la visita inicial y anualmente, según corresponda (B).**

**La hipoglucemia en adultos mayores con DM se debe evitar, evaluar y manejar ajustando los objetivos glucémicos y las intervenciones farmacológicas para adaptarse a las necesidades cambiantes del adulto mayor (B).**

Para lograr el equilibrio adecuado entre el control glucémico y el riesgo de hipoglucemia, es importante evaluar y reevaluar cuidadosamente el riesgo de los pacientes de empeorar el control glucémico y el deterioro funcional.

**Los objetivos glucémicos se mantienen en HbA1c menor de 7,5% para los adultos mayores saludables (pocas enfermedades crónicas coexistentes, estado cognitivo y funcional intacto) mientras que podrán ser menos estrictos (HbA1c menor de 8,0-8,5%) en paciente complejo y muy complejo cuando coexistan comorbilidades importantes, deterioro cognitivo o dependencia funcional (C).** Se debe evitar la hiperglucemia sintomática y los riesgos agudos de glucosuria, deshidratación, síndrome hiperosmolar hiperglucémico y mala cicatrización de heridas.(C)

La detección de las complicaciones de la DM debe ser individualizada en adultos mayores. Se debe prestar especial atención a las complicaciones que conducirían a un deterioro funcional. (B)

**En la tabla 12.1 se establece la individualización de los objetivos glucémicos y el tratamiento de la HTA y la dislipemia en adultos mayores con DM.(C)**

**Otros FRCV se deben enmarcar considerando el beneficio que puede otorgar su tratamiento, como ocurre con la terapia hipolipemiente y con la aspirina en los que en función de la esperanza de vida es posible esperar beneficios similares al de la prevención primaria o los ensayos de intervención secundaria. (E)**

La DM en el envejecimiento de la población se asocia con una reducción de la fuerza muscular, debido a la sarcopenia, un factor de riesgo independiente para la fragilidad.

El manejo de la fragilidad en la DM incluye una nutrición óptima con una ingesta adecuada de proteínas combinada con un programa de ejercicios que incluya entrenamiento aeróbico y de resistencia en todos los adultos mayores que puedan participar de manera segura en estas actividades. (B)

Respecto al tratamiento con fármacos, en los adultos mayores con mayor riesgo de hipoglucemia se recomiendan los medicamentos con bajo riesgo de hipoglucemia (B).

Se deben evitar los regímenes complejos y el tratamiento excesivo de la DM (B) mediante desintensificación (o simplificación) de pautas complejas para reducir el riesgo de hipoglucemia, sin perder el objetivo personalizado del HbA1c (B). Para ello los estándares de atención médica en DM-2019 de la ADA proporcionan la figura 12.1 y la tabla 12.1, con un algoritmo y ejemplos razonados para simplificar el régimen de insulinas en adultos mayores.

**En los diferentes ADNI e insulina establece las recomendaciones específicas en adultos mayores e incorpora las evidencias aparecidas sobre los estudios de seguridad CV.**

En el plan de atención personalizada de los adultos mayores con DM es necesario considerar a sus cuidadores, redes de apoyo social, emocional e instrumental, así como si están institucionalizados contemplar el plan de cuidados y enfermería considerando la educación sobre la DM para los cuidadores y el personal de los centros de atención a largo plazo (LTC) (hogares de ancianos y centros especializados) para mejorar el tratamiento de los adultos mayores con DM (E).

Estos LTC deben establecer un plan de evaluación de objetivos glucémicos y plan terapéuticos según el estado clínico y funcional del adulto mayor, que incluya políticas y procedimientos propios para prevenir y tratar adecuadamente tanto la hipoglucemia como las complicaciones agudas de la hiperglucemia (E).

**Cuando son necesarios cuidados paliativos en adultos mayores con DM, el control glucémico, lipídico y tensional no debe ser estricto y puede ser apropiado la retirada farmacológica (E).**

**Al final de la vida los objetivos principales para el tratamiento de la DM serán la comodidad general, la prevención de los síntomas angustiantes y la preservación de la calidad de vida y la dignidad de la persona.**

## (E)

Se han propuesto diferentes categorías de pacientes para el tratamiento de la DM en pacientes con enfermedad avanzada: el paciente estable, el paciente con insuficiencia orgánica y el paciente moribundo. En cada uno de ellos se dan recomendaciones respecto al manejo de los objetivos y terapia de la DM.

### **16.- Niños y adolescentes.(Sección 13; s148-s162)**

Se han añadido varias recomendaciones nuevas:

- Una introducción para recordar las diferencias entre la DM del adulto y la DM de inicio en edad pediátrica tanto a nivel de epidemiología, fisiopatología como de su desarrollo, respuesta al tratamiento y necesidades de atención de la DM1 en la edad infantil y adolescente.
- **Se enfatiza la necesidad de realizar pruebas de autoinmunidad en jóvenes con diabetes tipo 1 a partir de los 10 a 12 años de edad.**
- Se desaconseja el uso de cigarrillos electrónicos en los jóvenes.
- Se amplían las secciones/recomendaciones sobre la DM2 en niños y adolescentes respecto al manejo clínico terapéutico y diferentes situaciones clínicas o factores psicosociales que pueden estar presentes.
- La Figura 13.1 sobre el manejo de la DM de nueva aparición en jóvenes con sobrepeso.

**La prevalencia de DM2 en niños y adolescentes en EEUU utilizando la base de datos SEARCH, supone un incremento anual del 2,3%, la prevalencia en los menores de 20 años se cuadruplicará en 40 años.** La DM2 en niños y adolescentes tiene características únicas, tales como una disminución progresiva más rápida en la función de las células  $\beta$  y un desarrollo acelerado de las complicaciones de la DM.

La detección basada en el riesgo para la prediabetes y / o la DM2 se debe considerar en niños y adolescentes después del inicio de la pubertad o  $\geq 10$  años de edad; y **antes lo antes en aquellos que tengan sobrepeso (IMC  $\geq$  Percentil 85) u obesidad (IMC  $\geq$  Percentil 95) y que tengan uno o más factores de riesgo adicionales para la DM. Si las pruebas son normales, repetir la prueba a intervalos de 3 años como mínimo (E), o más frecuentemente si el IMC está aumentando(C).**

Los niños y adolescentes con sobrepeso/obesidad en los que se considera el diagnóstico de DM2 deben someterse a la determinación autoanticuerpos pancreáticos para excluir la posibilidad de DM1 autoinmune(B).

En la mayoría de los niños y adolescentes con DM2 tratados solo con ADNI el objetivo será una HbA1c inferior a 7%. Llegando a inferior a 6,5% en pacientes seleccionados si esto se puede lograr sin hipoglucemia significativa u otros efectos adversos del tratamiento (E).

**Iniciar la terapia farmacológica, además de la terapia de estilo de vida, en el diagnóstico de DM2 (A).Las opciones de tratamiento farmacológico actuales para la DM2 de inicio en la juventud están limitadas a dos medicamentos aprobados la MET(A) y la INS (B).**

El uso de medicamentos no aprobados por la FDA de EEUU, para jóvenes con DM2 no se recomienda fuera de los ensayos de investigación. (B)

Se puede considerar la **cirugía metabólica para el tratamiento de adolescentes con DM2 que tienen obesidad marcada (IMC $>$ 35 kg/m<sup>2</sup>) y que tienen GB no controlada y/o comorbilidades graves a pesar del estilo de vida y la intervención farmacológica (A).**

**Evaluar el síndrome de ovario poliquístico (SOP) en mujeres adolescentes con DM2, incluidos los estudios de laboratorio cuando estén indicados (B).**

**La MET sería, además de la modificación del estilo de vida, el tratamiento que mejorar el ciclo menstrual y el hiperandrogenismo en las niñas con SOP y DM2 (E).**

No se recomienda la detección rutinaria para la enfermedad cardíaca con ECG, ecocardiograma o prueba de esfuerzo en jóvenes asintomáticos con DM2 (B).

Si el colesterol LDL permanece por encima del objetivo después de 6 meses de intervención dietética, inicie el tratamiento con estatinas, con un objetivo de LDL inferior a 100 mg /dl.

### **17. Manejo de la diabetes en el embarazo (DG ). (sección 14; s165)**

El aumento de la DG y la DM2 en paralelo con la obesidad en todo el mundo es motivo de especial preocupación.

A las mujeres con DM preexistente se recomienda que su atención sea realizada en una clínica multidisciplinaria que incluya un endocrinólogo, un especialista en medicina materno-fetal, un dietista y un educador en diabetes, cuando esté disponible, para mejorar la DM y los resultados del embarazo.

**Los niveles de HbA1c disminuyen en el embarazo, su cinética es mayor, y posiblemente no capture bien la hiperglucemia postprandial, por lo que debe usarse como una medida secundaria del control glucémico en el embarazo, después del autocontrol de la glucosa en sangre, y debe controlarse con mayor frecuencia (por**

**ejemplo mensualmente).**

Se sigue poniendo énfasis en los cambios de estilos de vida y **el uso de la INS como el medicamento preferido para tratar la hiperglucemia en la DG(A), ya que prácticamente no atraviesa la placenta. La MET y la gliburida (glibenclamida) no deben usarse como agentes de primera línea, ya que ambos atraviesan de la placenta, faltan datos sobre la seguridad de la descendencia. La MET, cuando se usa para tratar el SOP e inducir la ovulación, debe suspenderse una vez que se haya confirmado el embarazo (A).**

La INS es el agente preferido para el tratamiento de la DM1 y la DM2 en el embarazo porque no atraviesa la placenta y porque los agentes orales generalmente son insuficientes para superar la resistencia a la insulina en la DM2 y son ineficaces en la DM1 (E).

**En pacientes embarazadas con DM e HTA se sugieren objetivos de PA de 120-160/80-105 mmHg (E).**

**En la mujer con DG, la prueba de SOG se recomienda sobre HbA1c en el momento de la visita posparto de 4 a 12 semanas, pues se considera que es más sensible en la detección de IT, y de la DM.** Si es normal se debe repetir cada 1-3 años ya que la DG se asocia con un mayor riesgo materno de por vida para debutar con DM (50-70% después de 15-25 años). Recomiendan una intervención intensiva sobre el estilo de vida, y si fuese preciso se debería recomendar MET, ya que con estas intervenciones se reduce entre un 35-40% el riesgo de desarrollar DM(A).

En mujeres con DM e HTA el objetivo de la PAS durante el embarazo es de 120-160 mmHg y de 80-105 mmHg el de PAD (E).

**Durante el embarazo está contraindicado el uso de los IECA, ARAII y las estatinas, por lo que estos fármacos deberían ser sustituidos en mujeres con DM que desean quedarse embarazadas (B).**

**El embarazo incrementa el riesgo de desarrollo o progresión de retinopatía diabética, por lo que se aconseja la exploración del fondo de ojo al inicio y en cada trimestre del embarazo (B).** Otra recomendación que se añade, según las nuevas evidencias, es la de prescribir, tanto en las mujeres con DM1 como con DM2 pequeñas dosis de aspirina al final del primer trimestre con el objetivo de reducir el riesgo de preeclampsia.

#### **18. Atención de la DM en el hospital. (Sección 15, s173)**

Los objetivos de los pacientes hospitalizados deben incluir la prevención tanto de la hiperglucemia como de la hipoglucemia, pues estas se asocian con peores resultados, incluida la muerte. Los hospitales deben promover la estancia en el hospital más corta y segura y proporcionar una transición efectiva fuera del hospital que evite las complicaciones agudas y la readmisión.

En la atención de la DM en el hospital, se recomienda consultar con un equipo especializado en el manejo de la DM o la glucosa cuando sea posible (E), estos pueden mejorar las tasas de reingresos y reducir los costes de atención.

Se dan recomendaciones sobre los cuidados perioperatorios de la DM aunque carecen de evidencia sólida.

**Debe haber un plan estructurado de alta adaptado al paciente con DM(B), que incluya un mínimo de datos, según la Agencia para la Investigación y Calidad de la Atención Médica (AHRQ), en el que se informe y asegure la medicación durante la hospitalización y al alta, se proporcione un documento de alta estructurado y se garantice la continuidad de la medicación hasta la asistencia por los profesionales de Atención Primaria.**

#### **19. Defensa de la diabetes. (sección16. s182-s183)**

Estas recomendaciones ya fueron publicadas en 2018 siguiendo la declaración del grupo de trabajo de ADA "Grupo de trabajo sobre acceso y asequibilidad a la insulina: conclusiones y recomendaciones" , especialmente **enfocada al coste de la INS y cómo puede afectar a la persona con DM bajo el prisma de que "las personas que viven con DM no deberían tener que enfrentar una discriminación adicional debido a la DM."**

Estas declaraciones de la ADA, basadas en la evidencia y revisadas por pares, versan sobre:

- Acceso a la INS y su coste
- DM y empleo
- DM y la conducción
- Manejo de la DM en el entorno escolar, guarderías infantiles e instituciones correccionales

Están enfocadas como herramientas para educar en la escuela, orientación a empleadores, agencias de empleo y permisos (de conducir,...), a los responsables políticos proporcionando recomendaciones legislativas y políticas con respaldo científico.

\*Nota importante.- este resumen razonado de cara a la práctica asistencial del profesional sanitario de primer nivel ha sido realizado en tiempo récord por el equipo de la redGDPS (Mateu Seguí Díaz, Joan Barrot de la Puente, Francisco Carramiñana Barrera y Enrique Carretero Anibarro) para con ello llegar lo más rápidamente posible al personal sanitario del primer nivel. Por esto mismo pudieran existir errores de traducción o del sentido original del artículo, que hace que no

sustituya al mismo. Recomendamos su lectura atenta. El artículo es accesible libremente desde el enlace que adjuntamos.

American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2019  
Diabetes Care Volume 42, Supplement 1, January 2019

Los contenidos publicados por la **Fundación redGDPS** son un servicio destinado a los **profesionales sanitarios de atención primaria**. Los contenidos requieren de una formación especializada para su correcta interpretación. En ningún caso la información proporcionada por Fundación redGDPS reemplazará la relación de los profesionales médicos con los pacientes.

▢ Sociedades Afines



▢ Blog



▢ Juegos Formativos



Fundación

- Quienes somos
- Estructura organizativa
- Comité editorial
- Directorio
- Becas
- Memoria de
- Actividades
- Notas de prensa
- Proyectos

Formación

- Cursos Presenciales
- Cursos Online
- Master redGDPS
- Materiales formativos

Investigación

- Proyectos en marcha
- Proyectos Finalizados

Publicaciones

- Publicaciones redGDPS
- Documentos de especial interés
- Biblioteca Virtual

Ayuda en Consulta

- Web 3.0
- Calculadoras
- Tratamiento Farmacológico
- Material Educación Terapéutica

Accesos Directos

- Agenda
- Pacientes
- Novedades
- Contacto

Artículos Recientes

- Guía de diabetes para clínicos
- Tipos de Insulina
- Inicio de la Insulinización
- Intensificación de tratamiento con insulina.
- Insulinización.
- Situaciones espec

