

Diabetes & Cardiovascular Review SEMERGEN

Dirección editorial:
Dr. Antonio Ruiz García

Introducción

Página 2

Los conceptos fragilidad y senectud se suelen interpretar erróneamente como sinónimos.

Fragilidad no es senectud

Página 2

Se deben diferenciar los pacientes frágiles, menores de 65 años, de los ancianos sin fragilidad.

Fragilidad y diabetes

Página 5

La fragilidad y la edad avanzada son determinantes en el abordaje terapéutico de los pacientes con diabetes.



Manejo del paciente frágil con diabetes mellitus tipo 2

Dr. Diego Murillo García
Dr. Francisco José Escobar Lavado

Se deben individualizar los objetivos de control y optimizar el tratamiento con los fármacos más adecuados considerando los posibles riesgos asociados, como la hipoglucemia.

ÍNDICE

01/ Resumen / Abstract

02/ Introducción

02/ Criterios de fragilidad

04/ Posicionamiento de las diversas guías sobre fragilidad

05/ Manejo terapéutico del paciente frágil con diabetes

06/ Conclusiones

08/ Puntos clave

08/ Bibliografía

Título original:

Diabetes & Cardiovascular Review SEMERGEN. Manejo del paciente frágil con diabetes mellitus tipo 2

Dirección editorial:

Dr. Antonio Ruiz García. *Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Universitario Pinto, Pinto (Madrid). Profesor asociado de la Universidad Europea de Madrid. Miembro de los Grupos de Trabajo de Diabetes Mellitus, de Lípidos y de Hipertensión Arterial y Enfermedad Cardiovascular de SEMERGEN*



© de la edición de 2022: Agencia de Formación. Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)

Edita:



Passeig de Gràcia, 101, 1.º 3.ª
08008 Barcelona
euromedice@euromedice.net
www.euromedice.net

Depósito legal: B 12299-2022
ISSN: 2696-9467

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.

La Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) es una sociedad científica de carácter profesional que tiene por objeto fundamental la promoción de la Medicina de Atención Primaria de Salud, colaborando en la mejora de la asistencia a la población, aumentando y perfeccionando la competencia profesional de los médicos dedicados a esta, fomentando la investigación, desarrollando la formación continuada y defendiendo los intereses profesionales y las legítimas aspiraciones de mejora en el ejercicio de la Medicina de Atención Primaria de Salud de sus socios, con arreglo a la legislación vigente y a los principios éticos.

SEMERGEN es sinónimo de formación continuada de calidad y de actualización de competencias, a través de sus múltiples recursos formativos, siempre basados en la excelencia y en el rigor científico.

SEMERGEN promueve, facilita e impulsa la mejora continua de la formación científica, técnica y humana de estudiantes de Medicina, médicos residentes de Medicina Familiar y Comunitaria y de los médicos de Atención Primaria en los distintos niveles académicos de grado, de especialización o de posgrado y a lo largo de toda su vida profesional, así como facilita el desarrollo profesional continuo del médico de familia, participando activamente en su elaboración, desarrollo y ejecución, garantizando su calidad.

Manejo del paciente frágil con diabetes mellitus tipo 2

Dr. Diego Murillo García¹, Dr. Francisco José Escobar Lavado²

¹Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Fregenal de la Sierra (Badajoz).

²Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Valsequillo (Las Palmas)

RESUMEN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad con una elevada prevalencia. Con la introducción de nuevos tratamientos hipoglucemiantes, la supervivencia de los pacientes con esta enfermedad ha ido mejorando.

Por ello, se ha hecho necesario redefinir los conceptos de tratamientos, adaptándolos a distintos tipos de situaciones clínicas, como la enfermedad renal, la insuficiencia cardíaca, la obesidad, la enfermedad cardiovascular, etc. Sin embargo, dadas las patologías, comorbilidades y otros factores que influyen en la DM, como la edad, pronto apareció el concepto de fragilidad, con sus características especiales a la hora de tratar esta enfermedad.

La fragilidad, junto con las propias complicaciones de la DM y otras enfermedades, constituye un condicionante determinante a la hora de elegir los tratamientos óptimos para el paciente. En muchos casos prima evitar los posibles efectos secundarios e incluso los picos glucémicos, por encima de las cifras de hemoglobina glicada.

Palabras clave: diabetes, fragilidad, edad, tratamiento, control.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a disease with a high prevalence. With the introduction of new hypoglycemic treatments, the survival of patients with this disease has been improving.

Therefore, it has become necessary to redefine treatment concepts, adapting them to different types of clinical situations, such as kidney disease, heart failure, obesity, cardiovascular disease, etc. However, given the pathologies, comorbidities or other factors that influence DM, such as age, the concept of frailty soon appeared, with its special characteristics when treating this disease.

Frailty, along with the complications of DM or other diseases, constitutes a main factor to choose the optimal treatments for the patient, in many cases prioritizing avoiding possible side effects and even glycemic peaks, above the glycosylated hemoglobin levels.

Keywords: diabetes, frailty, age, treatment, control.

Acrónimos

- ADA: American Diabetes Association.
- DM: diabetes mellitus.
- DM2: diabetes mellitus tipo 2.
- GPC: guías de práctica clínica.
- HbA_{1c}: hemoglobina glicada A_{1c}.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, se ha observado la dificultad que genera determinar la fragilidad de los pacientes, no por el concepto en sí, sino por las diferencias que representa respecto a la edad, o por la necesidad de incluir en la definición otros conceptos como las comorbilidades, por lo que este concepto ha presentado distintas acepciones con el paso del tiempo¹.

Se ha tendido a relacionar fragilidad con senectud y edad avanzada. Sin embargo, es conveniente determinar que no todos los ancianos son frágiles, ni todos los pacientes frágiles son ancianos. La falta de consenso o de criterios que establezcan el límite entre fragilidad y funcionalidad dificulta notablemente la definición de fragilidad¹.

Los criterios que se deben tener en cuenta para definir y valorar el riesgo de fragilidad de los pacientes son los siguientes¹:

- Alteración de la movilidad y del equilibrio.
- Sarcopenia.
- Comorbilidades.
- Condición social adversa.
- Polifarmacia.
- Número de ingresos hospitalarios.
- Pluripatología (múltiples enfermedades crónicas).
- Dependencia o disminución de la autonomía personal.

Numerosas publicaciones suelen relacionar la fragilidad con pacientes ancianos, concretamente, con pacientes de 75 años o más, y son menos frecuentes aquellas que mencionan a pacientes frágiles sin ese criterio de edad, es decir, a pacientes frágiles no mayores¹.

Aunque la fragilidad es mucho más frecuente en pacientes mayores, se estima que el 25 % de los pacientes en-

tre 65 y 75 años reúnen criterios de fragilidad y hasta el 50 % de los mayores de 85 años. Esto pone de manifiesto que la mitad de los pacientes mayores de 75 años no deben ser entendidos como frágiles. La fragilidad en el paciente más joven es aún más compleja, dado que, aparte del impacto de las enfermedades o situaciones que acarreen este estado, presenta un importante impacto socioeconómico^{1,2}.

Tampoco hay unanimidad de criterio para definir al paciente frágil menor de 65 años, por lo que en muchos casos se detecta de manera deficitaria y con clasificaciones basadas principalmente en las capacidades para resolver tareas propias de la vida diaria y capacidades cognitivas¹.

Se han desarrollado diversas definiciones de fragilidad en las que se establece la existencia de un aumento de la vulnerabilidad a diversos condicionantes y por los que se produce una disminución de las reservas del paciente, con una mayor limitación para mantener una adecuada homeostasis. Además, representa una condición previa a la discapacidad ante la cual se puede responder a través de una intervención adecuada.

La fragilidad no se correlaciona obligatoriamente con la edad ni es un proceso irreversible en muchos pacientes, por lo que se debe detectar lo más precozmente posible para realizar un manejo adecuado. Su retraso en el diagnóstico puede implicar una mayor dependencia, así como un empeoramiento en la calidad de vida³.

En estos pacientes puede establecerse lo que se denomina una «cascada de deterioro funcional» (figura 1), que abarca desde un estado de autonomía e independencia, pasando por la fragilidad, hasta finalizar en una situación de discapacidad y dependencia en caso de no realizar las intervenciones para corregirla⁴.

Si la fragilidad es un factor predictivo de discapacidad, dependencia y mortalidad, con especial énfasis en ancianos, la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es en sí misma un factor de riesgo para desarrollarla⁵.

“

La DM2 es en sí misma un factor de riesgo para desarrollar fragilidad.

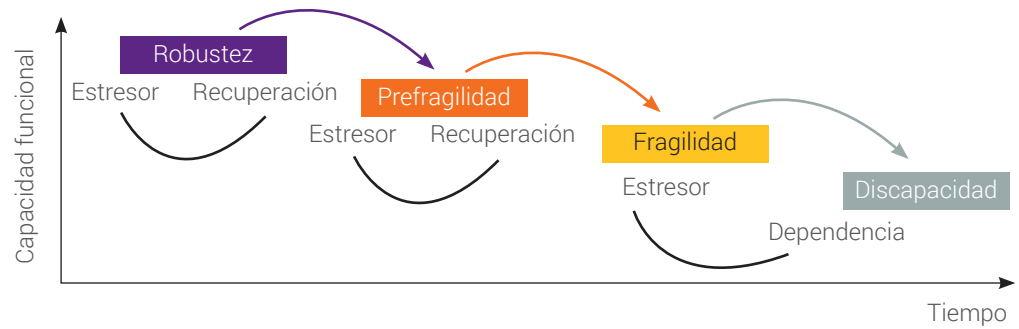
”

CRITERIOS DE FRAGILIDAD

La fragilidad es el principal factor predictivo de discapacidad, dependencia y mortalidad en los ancianos,

Figura 1

Cascada de deterioro funcional.

Adaptada de: Dent E, et al.⁴.

incluyendo a aquellos con diabetes mellitus (DM), y es el marcador pronóstico más potente que la carga de comorbilidad². A su vez, la DM es un factor de riesgo para el desarrollo de fragilidad, tanto por predisponer a la sarcopenia y a la disfunción cognitiva como por las propias complicaciones microvasculares y macrovasculares^{2,6}.

Diversos estudios sitúan la fragilidad en el 8,5 % de la población, y son grupos especialmente sensibles las mujeres y las personas con bajos ingresos económicos. Fried et al.⁷ encontraron que las variables que estaban asociadas a la fragilidad eran el sexo femenino, bajo nivel educativo, mayor comorbilidad, discapacidad y deterioro cognitivo.

Hay una relación inversamente proporcional entre fragilidad y estado cognitivo, actividades de la vida diaria, estado nutricional, aparición de comorbilidades y expectativas de vida. Por esta razón y por el aumento de la pluripatología crónica acompañante, la multimorbilidad y la pluripatología acompañante, es necesario establecer criterios de valoración o cuantificación del paciente frágil^{8,9}.

La fragilidad es un síndrome clínico asociado al envejecimiento caracterizado por la presencia de, al menos, tres de los criterios de Fried (tabla 1). Se considera fragilidad cuando hay tres o más criterios, prefragilidad cuando hay uno o dos criterios, y sin fragilidad si no tienen ninguno⁷.

Índice PROFUND

PROFUND es uno de los principales índices de referencia que permite clasificar a los pacientes pluripatológicos en cuatro grupos de riesgo de muerte y estima la probabilidad de supervivencia a un año¹⁰.

Ha sido validado en población hospitalaria y de atención primaria española⁴. La estimación se realiza contestando de forma dicotómica (presencia o ausencia) las preguntas que se exponen en la tabla 2.

Proceso asistencial integrado (PAI)⁴: 0-2 puntos, riesgo bajo; 3-6 puntos, riesgo bajo o intermedio; 7-10 puntos, riesgo intermedio o alto; 11 o más puntos, riesgo alto, probabilidad de fallecimiento a los 4 años del 92 %.

Índice PALIAR

El índice PALIAR es un test útil para pacientes con enfermedades médicas en las que el profesional sanitario se plantea que el paciente está entrando en la fase final de su vida¹¹.

Consta de seis dimensiones que se valoran de forma binaria (presencia o ausencia) según se exponen en la tabla 3.

Tabla 1

Criterios de fragilidad de Fried.

Adaptada de: Ollero Baturone M, et al. Proceso asistencial integrado. 3.ª ed. Sevilla: Consejería de Salud; 2018.

| | Marcador | Herramientas de valoración |
|---|------------------------------|---|
| 1 | Pérdida involuntaria de peso | Pérdida inexplicada de más de 4,5 kg o más del 5 % del peso corporal en el último año |
| 2 | Agotamiento | Cansancio autorreferido, indicado por una escala >2 del Center for Epidemiological Studies (0-8) |
| 3 | Debilidad muscular | Fuerza prensora manual (mediante dinamómetro) <20 % de lo normal, ajustado a IMC y sexo |
| 4 | Enlentecimiento motriz | Velocidad de la marcha para recorrer una distancia de 4,5 m <20 % de la normalidad, ajustado por talla y sexo |
| 5 | Hipoactividad | Gasto calórico semanal <quintil inferior, ajustado por sexo (hombre <383 kcal/semana; mujer <270 kcal/semana) |

IMC: índice de masa corporal.

Prefragilidad: 1 o 2 criterios; fragilidad: 3 o más criterios.

| Tabla 2 | Dimensiones | Puntuación |
|-----------------|--|-------------------|
| Índice PROFUND. | Demografía: • Con 85 años o más | 3 |
| | Características clínicas: • Neoplasia activa • Demencia • Insuficiencia cardíaca, clase funcional III-IV (NYHA) o disnea 3-4 (<i>modified Medical Research Council</i>) • Delirio en el último ingreso | 6 3 3 3 |
| | Parámetros analíticos: • Hemoglobina <10 g/L | 3 |
| | Características funcionales-sociofamiliares: • Índice de Barthel <60 • Ausencia de cuidador o cuidador no cónyuge | 4 2 |
| | Características asistenciales: • 4 o más ingresos hospitalarios en el último año | 3 |
| | Número total de ítems: 9 | 0-30 puntos |
| | NYHA: New York Heart Association. | |

Adaptada de: Ollero Baturone M, et al. Proceso asistencial integrado. 3.ª ed. Sevilla: Consejería de Salud; 2018.

| Tabla 3 | Dimensiones | Puntuación |
|----------------|--|-------------------|
| Índice PALIAR. | Demografía: • Con 85 o más años | 3 |
| | Características clínicas: • Anorexia • Insuficiencia cardíaca, clase funcional IV (NYHA) o disnea 4 (<i>modified Medical Research Council</i>) • Presencia de úlceras por presión | 3,5 3,5 3 |
| | Parámetros analíticos: • Albúmina \leq 2,5 g/dL | 4 |
| | Características funcionales-sociofamiliares: • <i>Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status</i> (ECOG-PS) \geq 3 | 4 |
| | Número total de ítems: 9 | 0-21 puntos |
| | NYHA: New York Heart Association. ECOG-PS: escala de calidad de vida; el valor inicial es 0 y corresponde a la vida normal; 5 es el valor máximo y corresponde a paciente fallecido. | |

Adaptada de: Ollero Baturone M, et al. Proceso asistencial integrado. 3.ª ed. Sevilla: Consejería de Salud; 2018.

Este índice estratifica en cuatro grupos de riesgo según la probabilidad de fallecimiento a los seis meses¹¹ (tabla 4).

POSICIONAMIENTO DE LAS DIVERSAS GUÍAS SOBRE FRAGILIDAD

En la actualidad, las directrices de las principales guías de práctica clínica (GPC) abordan aspectos generales de los pacientes de edad avanzada con DM2, ya que suelen presentar mayor comorbilidad y están sometidos a un régimen de polifarmacia, lo que hace más complejo su abordaje terapéutico.

Hasta hace poco, ha existido una escasa consideración para la evaluación de la fragilidad, así como del estado funcional y de las comorbilidades en los ensayos clínicos sobre DM, lo que ha contribuido en gran medida a una caracterización insuficiente de los participantes con mayor edad en dichos estudios¹².

La evaluación de la fragilidad debe ser un componente habitual al realizar la revisión en personas con DM2 en riesgo, principalmente en adultos mayores. Tras cada intervención, se debe reevaluar, ya que la fragilidad es un proceso dinámico y cambiante¹³.

| Tabla 4 | Grupo | Índice PALIAR | Probabilidad de fallecimiento a los 6 meses |
|--|------------------------|----------------------|--|
| Probabilidad de fallecimiento a los 6 meses según el índice PALIAR. Adaptada de: Ollero Baturone M, et al. Proceso asistencial integrado. 3.ª ed. Sevilla: Consejería de Salud; 2018. | Riesgo bajo | 0 puntos | 20,0-21,5 % |
| | Riesgo bajo-intermedio | 3-3,5 puntos | 30,5-33,5 % |
| | Riesgo intermedio-alto | 6-7 puntos | 43,0-46,0 % |
| | Riesgo alto | ≥7,5 puntos | 61-67,0 % |

Las GPC para el manejo de la DM2 en mayores enfatizan cada vez más realizar un enfoque individualizado para establecer los objetivos de control, así como la optimización de los tratamientos con los hipoglucemiantes más adecuados. En esta toma de decisiones, las GPC recomiendan evaluar el estado de salud de los pacientes y considerar los posibles riesgos asociados, como la hipoglucemia¹⁴⁻¹⁷.

MANEJO TERAPÉUTICO DEL PACIENTE FRÁGIL CON DIABETES

Los objetivos de control glucémico en el paciente anciano/frágil deben adaptarse a su situación funcional, estado cognitivo, comorbilidades o expectativa de vida².

Objetivos de control

Se deben establecer objetivos de control glucémico individualizados (tabla 5). Diversos consensos propugnan metas similares en las personas con DM2:

- Objetivos **intermedios** (hemoglobina glicada A_{1c} [HbA_{1c}] del 7,0-8,0 %) en pacientes con historia de

hipoglucemia grave, más de 10 años de evolución de la DM, esperanza de vida limitada, complicaciones avanzadas, comorbilidad (anciano frágil) y en aquellos en los que los objetivos estrictos son difíciles de obtener.

- Objetivos **más laxos** (HbA_{1c} del 7,6-8,5 %) en pacientes ancianos, con corta expectativa de vida; es prioritario evitar las hipoglucemias y las hiperglucemias sintomáticas¹⁸.

La American Diabetes Association (ADA) recomienda valores de HbA_{1c} <7,0-7,5 % como objetivo generalizado en adultos mayores sanos.

En pacientes de complejidad intermedia se recomienda valores <8,0 %, y en pacientes muy complejos, la decisión debe basarse en evitar hipoglucemias o hiperglucemias sintomáticas, evitando depender de los valores de HbA_{1c}¹⁶.

Tratamiento no farmacológico

El manejo de la fragilidad en personas con DM debe incluir una nutrición óptima, con ingesta adecuada de proteínas, combinada con un programa de ejercicios que incluya entrenamiento aeróbico, de resistencia y flexibilidad^{16,19}.

| Tabla 5 | Edad | Duración de la DM y presencia de complicaciones o comorbilidades | Objetivo de HbA_{1c} |
|--|--------------------|---|-------------------------------------|
| Objetivos de control glucémico individualizado. Fuente: Fundación redGDPS ¹⁸ . | ≤65 años | Sin complicaciones o comorbilidades graves | <7,0 %* |
| | | >15 años de evolución o con complicaciones o comorbilidades graves | <8,0 % |
| | 66-75 años | ≤15 años de evolución sin complicaciones o comorbilidades graves | <7,0 % |
| | | >15 años de evolución sin complicaciones o comorbilidades graves | 7,0-8,0 % |
| | | Con complicaciones o comorbilidades graves | <8,5 %** |
| | >75 años | | <8,5 %** |

*Puede plantearse un objetivo de HbA_{1c} ≤6,5 % en pacientes más jóvenes y de corta evolución de la DM, en tratamiento no farmacológico o con monoterapia.
 **No se debe renunciar al control de los síntomas de hiperglucemia, independientemente del objetivo de HbA_{1c}.
 DM: diabetes mellitus; HbA_{1c}: hemoglobina glicada A_{1c}.



Es fundamental realizar una valoración geriátrica integral en el tratamiento de los pacientes con DM2 ancianos.



Tratamiento farmacológico

Tanto las GPC como los últimos consensos nacionales e internacionales establecen recomendaciones específicas para el adecuado abordaje terapéutico del paciente frágil/anciano. A continuación, se enuncian algunos aspectos que se deben considerar, así como las estrategias y algoritmos de decisión de diversas sociedades científicas:

- Evitar objetivos glucémicos estrictos que aumentan el riesgo de hipoglucemia, así como reducir terapias que puedan inducirlos, como sulfonilureas e insulinas^{13,20}.
- Usar metformina como primera línea de tratamiento si es tolerada y no está contraindicada^{14,16,17,20}.
- Los inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4 son seguros y fáciles de usar²⁰.
- Evaluar la adherencia y evitar múltiples medicamentos inyectables diarios cuando sea posible²⁰.
- En pacientes con deterioro cognitivo, los tratamientos con dosificación semanal, como algunos agonistas del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 de acción prolongada, podrían ser una opción adecuada, ya que facilitan la adherencia y pueden ser administrados cómodamente por los cuidadores²⁰.

- Los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 también deben usarse con precaución en pacientes frágiles²⁰.

En estos pacientes con DM2 se deben establecer unos objetivos terapéuticos individualizados según su situación cognitiva y funcional y realizar un abordaje que permita optimizar aspectos como la calidad de vida, así como conseguir mantener su nivel de independencia (figura 2)¹⁷.

Gómez-Huelgas et al.² plantean realizar una valoración geriátrica integral en el tratamiento de los pacientes con DM2 ancianos (figura 3), priorizando como objetivo fundamental evitar las hipoglucemias y las hiperglucemias sintomáticas en pacientes frágiles o dependientes.

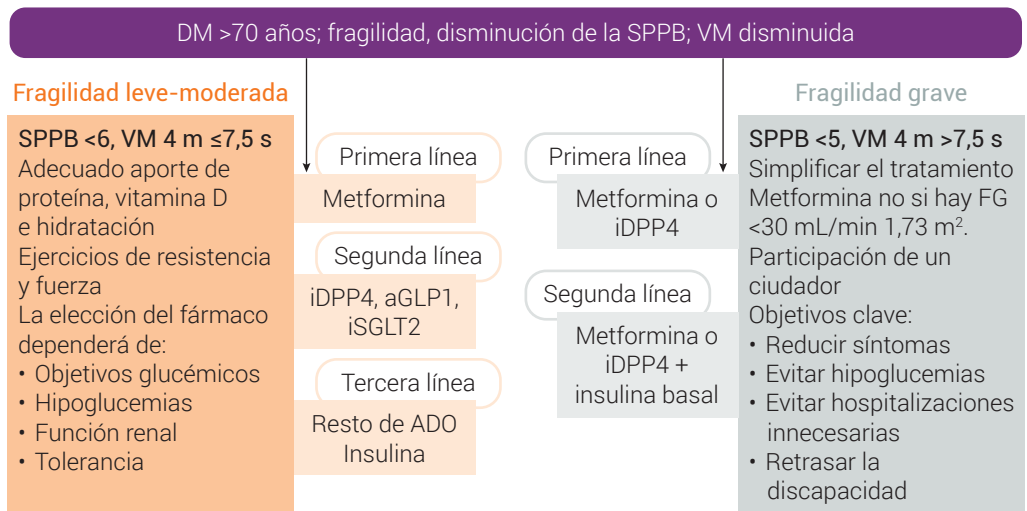
El algoritmo terapéutico de la redGDPS permite individualizar las opciones terapéuticas dependiendo de los condicionantes clínicos, entre ellos el paciente frágil/anciano y el grado de control glucémico del paciente (figura 4)¹⁸.

CONCLUSIONES

- La fragilidad es una entidad cada vez más frecuente en los países desarrollados que se debe tener presente a la hora de indicar nuevas prescripciones y para actualizar los tratamientos, sobre todo en pacientes mayores pluripatológicos.
- Fragilidad y pluripatología no son sinónimos de senectud. No todas las personas ancianas son frágiles, ni todo paciente frágil es anciano.
- Las principales escalas para medir o aproximar la fragilidad y las expectativas de vida de los pacientes pluripatológicos son los índices PROFUND y PALIAR.

Figura 2

Estrategia terapéutica en pacientes frágiles/ancianos con DM tipo 2.

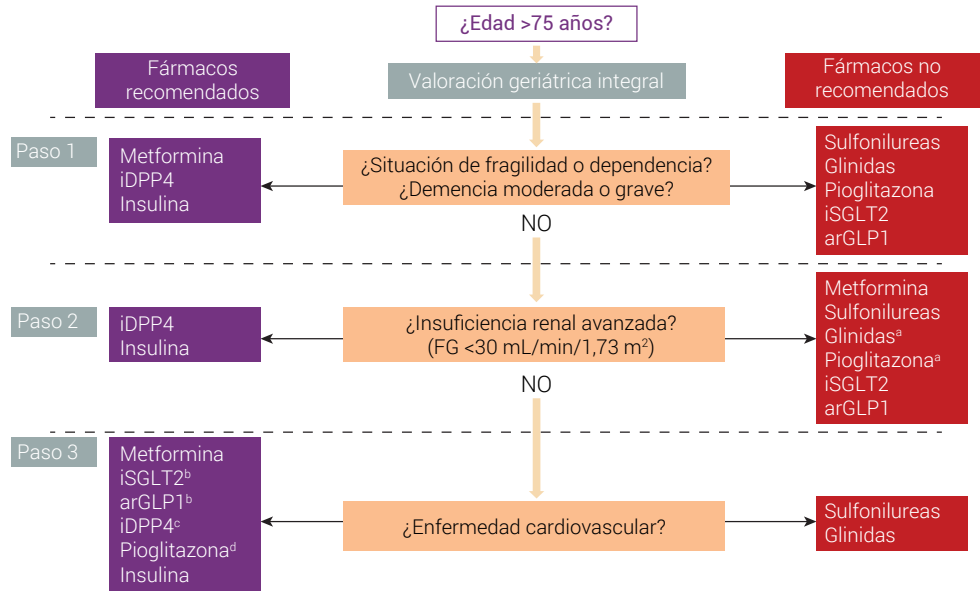


ADO: antidiabéticos orales; aGLP1: agonistas de los receptores del péptido similar al glucagón tipo 1; DM: diabetes mellitus; FG: filtrado glomerular; iDPP4: inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4; iSGLT2: inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2; SPPB: *Short Physical Performance Battery*; VM: velocidad de la marcha.

Adaptada de: Sinclair A, et al.¹⁷.

Figura 3

Algoritmo de tratamiento de la DM2 en ancianos.



^aRepaglinida y pioglitazona pueden emplearse en pacientes con FG estimado <30 mL/min/1,73 m², pero su uso no es recomendable por el riesgo de efectos adversos: hipoglucemias (repaglinida), retención hidrosalina, insuficiencia cardíaca y fracturas (pioglitazona). ^bEmpagliflozina, canagliflozina y liraglutida han demostrado reducción de la morbimortalidad cardiovascular en pacientes con DM2 de alto riesgo vascular. ^cSaxagliptina debe evitarse en pacientes con insuficiencia cardíaca. ^dPioglitazona está contraindicada en pacientes con insuficiencia cardíaca y con riesgo de fracturas. aGLP1: agonistas de los receptores del péptido similar al glucacón tipo 1; DM: diabetes mellitus tipo 2; FG: filtrado glomerular; iDPP4: inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4; iSGLT2: inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2.

Fuente: Gómez-Huelgas R, et al.².



ALGORITMO DE TRATAMIENTO DE LA DM2 | redGDPS 2020

1. La elección del fármaco según el condicionante clínico predominante prevalece sobre los valores de HbA1c. En color verde opciones con evidencias en reducción de eventos.
2. iSGLT2 y/o arGLP1 con evidencias en reducción de eventos. En España, los arGLP1 solamente están financiados si IMC > 30 kg/m².
3. No asociar iDPP4 con arGLP1; ni SU con repaglinida.
4. Reducir dosis metformina a la mitad si FG < 45 ml/min y suspender si FG < 30 ml/min.
5. Prescribir los iSGLT2 según la ficha técnica: no iniciar si FG < 60 ml/min, suspender si FG < 45 ml/min (abril 2020).
6. Liraglutida, Dulaglutida y Semaglutida se pueden prescribir si FG > 15 ml/min.
7. Reducir la dosis de acuerdo con la ficha técnica, excepto linagliptina que no requiere ajustes.
8. Se recomienda desintensificar o simplificar los regímenes terapéuticos complejos para reducir el riesgo de hipoglucemia, especialmente en pacientes tratados con insulina o sulfonilureas con HbA1c < 6,5%.
9. Si IMC > 35 kg/m² es preferible un arGLP1. Considerar también la cirugía bariátrica.
10. Considerar un objetivo de HbA1c < 6,5% en pacientes jóvenes, de reciente diagnóstico, en monoterapia o tratamiento no farmacológico, evitando fármacos con riesgo de hipoglucemia.
11. Reevaluar HbA1c a los 3 meses tras inicio o cambio terapéutico e intensificar tratamiento en caso de no conseguir el objetivo personalizado. Cuando se ha conseguido el objetivo, control de HbA1c cada 6 meses.
12. Gliclazida o gimepirida.
13. Clínica cardenal: poliuria, polidipsia y pérdida de peso.

ABREVIATURAS:

ADNI: antidiabético no insulínico; arGLP1: análogo de los receptores del péptido similar al glucagón; CAC: cociente albúmina/creatinina; CV: cardiovascular; FG: filtrado glomerular; GME: glucemia media estimada; HbA1c: hemoglobina glucosilada; iDPP4: inhibidor de la dipeptidil peptidasa 4; iSGLT2: inhibidor del co-transportador de sodio y glucosa tipo 2; Met: metformina; Pio: pioglitazona; Repa: repaglinida.

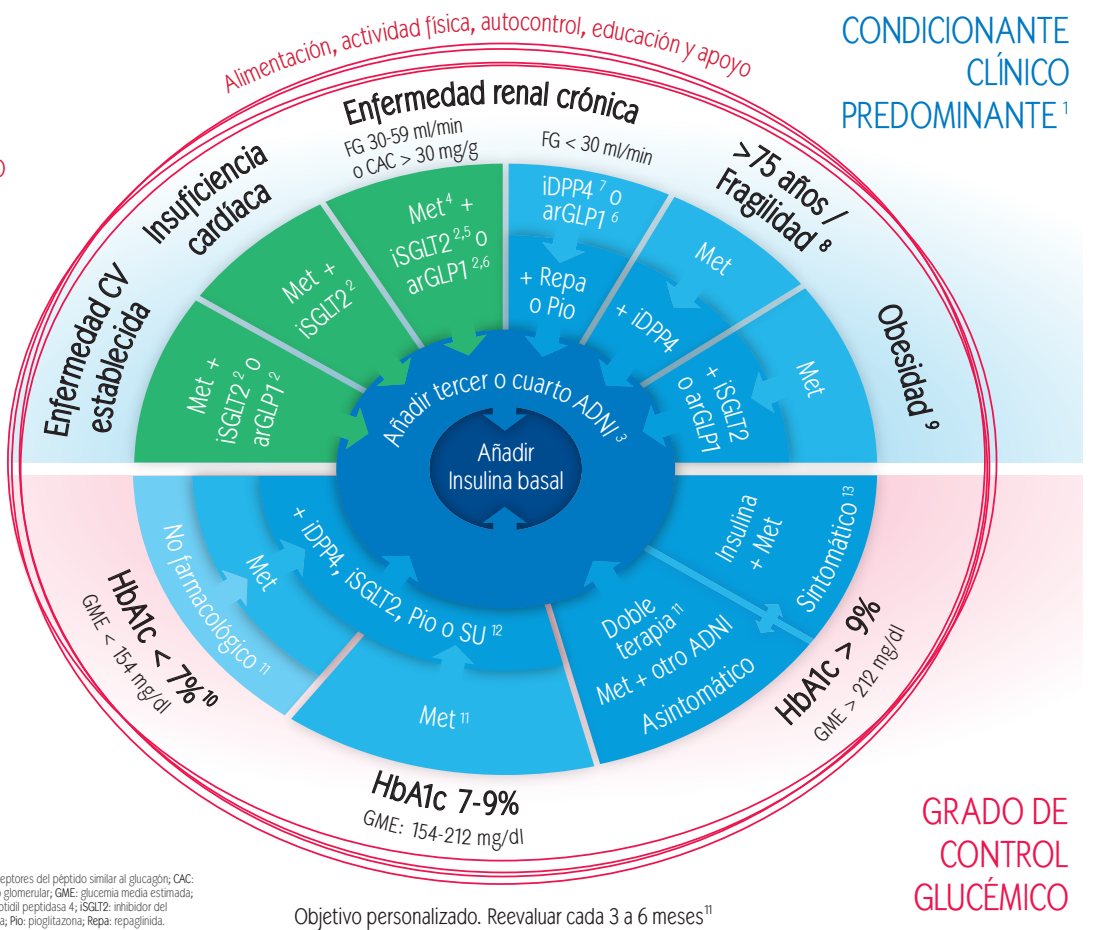


Figura 4

Algoritmo de tratamiento de la DM2 de la redGDPS de 2020.

Fuente: Fundación redGDPS¹⁸.

PUNTOS CLAVE

- La fragilidad, independientemente de la edad, determina el pronóstico de los adultos mayores con DM y, por tanto, debe ser un factor determinante en el establecimiento de objetivos y en las opciones de tratamiento al individualizar la atención.
- No siempre es un proceso irreversible, por lo que se debe detectar y realizar un manejo lo más precoz posible mediante una intervención adecuada.
- La DM2 es en sí misma un factor de riesgo para desarrollar fragilidad.
- La evaluación de la fragilidad debe ser un componente habitual al realizar la revisión en personas con DM2 en riesgo, principalmente en adultos mayores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Contel JC, Muntané B, Campo L. La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención integrada. *Aten Primaria*. 2012;44:107-13.
2. Gómez-Huelgas R, Gómez Peralta F, Rodríguez Mañas L, Formiga F, Puig Domingo M, Mediavilla Bravo JJ, et al. Treatment of type 2 diabetes mellitus in elderly patients. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2018;218:89-99.
3. Cesari M, Calvani R, Marzetti E. Frailty in older persons. *Clin Geriatr Med*. 2017;33:293-303.
4. Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoff AJ, Woodhouse L, Rodríguez-Mañas L, Fried LP, et al. Physical frailty: ICFSR International Clinical Practice Guidelines for Identification and Management. *J Nutr Health Aging*. 2019;23:771-87.
5. García-Esquinas E, Graciani A, Guallar-Castillón P, López-García E, Rodríguez-Artalejo F. Diabetes and risk of frailty and its potential mechanisms: a prospective cohort study of older adults. *J Am Med Dir Assoc*. 2015;16:748-54.
6. Gómez Pavón J, Alcaraz López C, Cristoffor G, Aguado R, Ares Conde B. Concepto de fragilidad: detección y tratamiento. Tipología del paciente anciano. Valoración geriátrica integral y criterios de calidad asistencial. *Medicine*; 2018;12:3627-36.
7. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56:M146-56.
8. Jürschik Giménez P, Escobar Bravo MA, Nuin Orrio C, Botigué Satorra T. Criterios de fragilidad del adulto mayor. Estudio piloto, *Aten Primaria*. 2011;43:190-6.
9. Ollero Baturone M, Bernabeu-Wittel M, Espinosa Almendro JM, García Estepa R, Morilla Herrera JC, Pascual de la Pisa B, et al. Atención a pacientes pluripatológicos: proceso asistencial integrado. 3.ª ed. Sevilla: Consejería de Salud; 2018. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10668/2824> [último acceso: 15 de marzo de 2022].
10. Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Moreno-Gaviño L, Barón-Franco B, Fuertes A, Murcia-Zaragoza J et al. Development of a new predictive model for poly pathological patients. The PROFUND index. *Eur J Intern Med*. 2011;22:311-7.
11. Bernabeu-Wittel M, Murcia-Zaragoza J, Hernández-Quiles C, Escolano-Fernández B, Jarava-Rol G, Oliver M, et al. PALIAR Researchers. Development of a six month prognostic index in patients with advanced chronic medical conditions: the PALIAR score. *J Pain Symptom Manage*. 2014;47:551-65.
12. Sinclair AJ, Heller SR, Pratley RE, Duan R, Heine RJ, Festa A, et al. Evaluating glucose-lowering treatment in older people with diabetes: lessons from the IMPERIUM trial. *Diabetes Obes Metab*. 2020;22:1231-42.
13. Strain WD, Down S, Brown P, Puttanna A, Sinclair A. Diabetes and frailty: an expert consensus statement on the management of older adults with type 2 diabetes. *Diabetes Ther*. 2021;12:1227-47.
14. LeRoith D, Biessels GJ, Braithwaite SS, Casanueva FF, Draznin B, Halter JB, et al. Treatment of diabetes in older adults: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2019;104:1520-74.
15. Sinclair AJ, Abdelhafiz A, Dunning T, Izquierdo M, Rodríguez Mañas L, Bourdel-Marchasson I, et al. An international position statement on the management of frailty in diabetes mellitus: summary of recommendations 2017. *J Frailty Aging*. 2018;7:10-20.
16. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 13. Older adults: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care*. 2022;45(Suppl 1):S195-S207.
17. Sinclair A, Dunning T, Rodríguez-Mañas L. Diabetes in older people: new insights and remaining challenges. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2015;3:275-85.
18. redGDPS. Algoritmo de tratamiento de la DM2, de la redGDPS 2020 (consultado el 15 de marzo de 2022). Disponible en: <https://www.redgdps.org/algoritmo-de-tratamiento-de-la-dm2-de-la-redgdps-2020#algoritmo> [último acceso: 15 de marzo de 2022].
19. Ferriolli E, Pessanha FPAS, Marchesi JCLS. Diabetes and exercise in the elderly. *Med Sport Sci*. 2014;60:122-9.
20. Seidua S, Cos X, Bruntonc S, Harris SB, Jansson SPO, Mata-Cases M, et al. A disease state approach to the pharmacological management of type 2 diabetes in primary care: a position statement by Primary Care Diabetes Europe. *Prim Care Diab*. 2021;15:31-51.



GRUPO
MENARINI

www.menarini.es