

Valoración y manejo integral del paciente DM2 frágil



Tipología de ancianos: perfiles clínicos orientativos¹



	Anciano sano* (adulto viejo)	Anciano frágil* (anciano de alto riesgo)	Paciente geriátrico
Concepto	Edad avanzada y ausencia de enfermedad objetivable	Edad avanzada y alguna enfermedad u otra condición que se mantiene compensada (<i>en equilibrio con el entorno</i>) alto riesgo de descompensarse (<i>alto riesgo de volverse dependiente</i>)	Edad avanzada y alguna/s enfermedad/es crónica/s que provocan dependencia, suele acompañarse de alteración mental y/o de problema social
Actividades instrumentales vida diaria**	Independiente (para todas)	Dependiente (para una o más)	Dependiente (para una o más)
Actividades básicas vida diaria***	Independiente (para todas)	Independiente (para todas)	Dependiente (para una o más)
Comportamiento ante la enfermedad	Baja tendencia a la dependencia	Alta tendencia a la dependencia	Tendencia a mayor progresión de la dependencia
Probabilidad de desarrollar síndromes geriátricos	Baja	Alta	Muy alta

*El llamado "anciano enfermo" se corresponde con el anciano sano que padece una única enfermedad aguda (*ver texto*). **Referido a actividades instrumentales complejas (*comprar, cocinar, lavar la ropa, limpieza de hogar, usar teléfono, usar dinero, usar transporte público y tomarse la medicación*) pueden ser evaluados mediante el índice de Lawton u otros similares. ***Referido a actividades básicas para el autocuidado (*comer, higiene, vestirse, utilizar cuarto de baño, continencia y movilidad*) pueden ser evaluados mediante el índice de Barthel u otras similares (*Katz. Escala de incapacidad física Cruz Roja*).

1. Roble MJ et al. Definición y objetivos de la especialidad de geriatría. Tipología de ancianos y población diana. Tratado de Geriatría para Residentes. <https://www.segg.es/tratadogeriatria/main.html>. Fecha de acceso: febrero 2025.

¿Qué considerar en el manejo integral del paciente DM2 mayor y/o frágil?²

Marco de las 4Ms asociado a sistemas de salud adaptados a las personas mayores para el abordaje individualizado del control de la DM²

Mentalidad

- Autoadministración de la medicación
- Capacidad para manejar la tecnología de la DM2
- Ansiedad, depresión y angustia
- Deterioro cognitivo leve o demencia
- Cuidado personal

Medicación

- Carga de tratamiento
- Asequibilidad o cobertura de seguro
- Enfermedad de órganos terminales o complicaciones que afectan a la elección de medicación
- Polifarmacia
- Historial de efectos adversos asociada a medicación
- Soporte social y familiar
- Riesgo de hipoglucemia, inconsciencia de la hipoglucemia y miedo a la hipoglucemia

Movilidad

- Complicaciones del pie diabético
- Capacidades funcionales
- Fragilidad y sarcopenia
- Neuropatía
- Discapacidad visual y auditiva

Lo que MÁS importa

- Discutir objetivos y expectativas
- Carga de síntomas y enfermedades
- Preferencias de alimentos y tratamiento
- Riesgos, carga y beneficios del tratamiento
- Soledad, aislamiento social y calidad de vida
- Esperanza de vida



Recomendaciones asociadas al manejo integral del paciente DM2 frágil

Terapia no farmacológica^{3,4}



○ Prescripción social

Promocionar la interacción social tiene efectos protectores y mejora la calidad de vida de los participantes. Proporcionar el acceso a agentes sociales de barrio e involucrar a los cuidadores informales también son esenciales.

○ Estado nutricional

Se recomienda una **dieta rica en proteínas**. Si no se dan otros factores de riesgo como la enfermedad renal crónica (ERC), se recomienda una **ingesta de 1 a 1,2 g/kg de peso de la persona al día**, e incluso en **cantidades mayores de hasta 1,6 g/kg en caso de proceso infeccioso intercurrente**.

○ Ejercicio físico

En adultos mayores con DM2 insisten en que hay que alentar el **ejercicio multicomponente regular**, incluida la **resistencia aeróbica** y el **entrenamiento de fuerza** (ejercicios con pesas). En el caso de fragilidad se añaden también los **ejercicios de equilibrio, coordinación y flexibilidad** para conservar la funcionalidad y prevenir el deterioro funcional. Se recomienda **2-3 veces por semana (30-90 minutos)**. Ante todo, es necesaria la adaptación de la carga de trabajo al grado de fragilidad y a las comorbilidades principales para prevenir eventos adversos.

3. Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia (SEGG). Abordaje de la diabetes mellitus tipo 2 en el paciente anciano y/o frágil. SEGG [Internet]. 2023 [citado 2025 Feb 3]. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/SEGG%20DM2%20Digital3.pdf>. 4. Romera Liébana L, Urbina Juez A, Álvarez Hermida Á, Benito Badorrey B, Gómez Ruiz C, Hernández Teixidó C, et al. Recomendaciones en el manejo de la hiperglucemia en pacientes con diabetes mellitus según grado de fragilidad. Diabetes Practica [Internet]. 2023;14(02):37-75. Disponible en: <https://www.diabetespractica.com/files/113/art3.pdf>.

Intervención farmacológica⁴



○ Primar la seguridad

Considerada como la evitación de efectos adversos (EA) potencialmente graves:

- Se prefieren aquellos fármacos con el menor riesgo posible de hipoglucemia.
- Se debe evitar el sobretratamiento, sobre todo si HbA1c < 7%.
- Se aconseja la desintensificación (o simplificación) de pautas complejas para reducir el riesgo de hipoglucemia y polifarmacia.
- Se priorizarán los fármacos no inductores de sarcopenia por elevar el riesgo de caídas y se evitarán aquellos que puedan generar fracturas, por ser causantes de discapacidad en última instancia.
- Se recomiendan verificar la terapia farmacológica total pautada en cada caso particular de modo que se eviten efectos potencialmente graves.

○ Pautar fármacos bien tolerados

Entendida aquí la tolerancia como la correcta adaptación de la persona a efectos secundarios “menores” del fármaco.

○ Medir la efectividad por evitar eventos adversos que comprometen la salud de la persona

Preservando la funcionalidad y la calidad de vida de la persona tratada.

○ Involucrar al paciente, la familia y/o cuidadores

Es imprescindible que en el proceso de toma de decisiones.

Algoritmo de manejo DM2 en personas institucionalizadas según grado de fragilidad SEMERGEN 2025



Sin criterios de fragilidad/fragilidad leve



Objetivo
HbA_{1c}
7-7,5%



Fragilidad moderada



Objetivo
HbA_{1c}
7,5-8%

Fragilidad severa/muy severa



Objetivo
HbA_{1c}
8-8,5%



Final de vida*

HbA_{1c}

Intensificar si
≥7,5%

Deprescribir si
<7%

Intensificar si
≥8%

Deprescribir si
<7,5%

Intensificar si
≥8,5%

Deprescribir si
<8%

1ª opción de tratamiento

Si no se alcanzan objetivos deseados, añadir...

Si no se alcanzan objetivos deseados, añadir...

MET	- Suspender SU - Reducir INS basal 20% - Si INS NPH → INS basal⁽²⁾ o INS basal⁽²⁾ + iSGLT2 y/o arGLP1⁽¹⁾	MET	- Suspender SU o pioglitazona - Si sospecha de hipoglucemia → ↓ dosis INS 20% y cambiar pauta bolo basal por → INS basal⁽²⁾ reduciendo dosis total 20%	iDPP4 (excepto saxagliptina)	Suspender iSGLT2 (salvo IC o ERC), MET, arGLP1, pioglitazona y SU → considerar sustituir por iDPP4
iDPP4 y/o iSGLT2 y/o arGLP1 ⁽¹⁾		iDPP4 y/o iSGLT2 y/o arGLP1 ⁽¹⁾		MET o iSGLT2	
INS basal ⁽²⁾ o insulina prandial si fuera necesaria		INS basal ⁽²⁾		INS basal ⁽²⁾	



Insuficiencia cardíaca⁽³⁾



ECV (AVC/IM) presente o alto riesgo de sufrirla



Enfermedad renal crónica⁽⁴⁾



Obesidad sarcopénica



Anorexia / desnutrición

Fenotipo

iSGLT2	Suspender pioglitazona y/o saxagliptina si están prescritos	iSGLT2	Suspender pioglitazona y/o saxagliptina si están prescritos	iSGLT2	Suspender pioglitazona y/o saxagliptina si están prescritos
arGLP1 ⁽¹⁾ y/o iSGLT2		iSGLT2 y/o considerar arGLP1 ⁽¹⁾			
iSGLT2 Considerar arGLP1 ⁽¹⁾	Ajustar fármacos según FG	iSGLT2	Suspender MET y el resto de los fármacos ajustar según FG	iSGLT2	Suspender MET y el resto de los fármacos ajustar según FG
MET + iSGLT2 o arGLP1 ⁽¹⁾		MET + iSGLT2			
MET y/o iDPP4 Considerar INS basal	Desintensificar debe ser la norma	MET y/o iDPP4 Considerar INS basal	Desintensificar debe ser la norma		



Algoritmo de manejo DM2 en personas institucionalizadas según grado de fragilidad SEMERGEN 2025



- Alimentación saludable y ejercicios adecuados a las condiciones del paciente.
- En todos los casos, valorar el objetivo HbA 1c y condicionante clínico.
- Se recomienda cambiar INS NPH por análogo de INS basal (glargina U 300 o degludec), reduciendo 20 % la dosis y suspender SU independientemente del nivel de HbA1c y grado de fragilidad en el paciente institucionalizado.
- No asociar en el mismo paciente iDPP4 y arGLP1.

*En situación final de vida: la prioridad es el confort y el control de síntomas, incluyendo la hiperglucemia.

Adaptar el tratamiento según la tolerancia y alimentación del paciente. Se valorará suspender la insulina (incluida DM1) cuando el paciente no recibe alimentos. Considerar siempre las preferencias del paciente y su familia.

- (1) Si IMC >30 kg/m².
- (2) Priorizar insulinización basal con glargina U 300 o degludec.
- (3) En IC, contraindicadas pioglitazona y saxagliptina.
- (4) Para FG entre 30-45 ml/min/1,73m² reducir dosis de MET a la mitad (máximo 1000 mg/día) y suspender si FG <30 ml/min/1,73m². El resto de los fármacos, ajustar por FG según recomendaciones de fichas técnicas.

arGLP1: agonistas del receptor del GLP-1. **AVC:** accidente cerebrovascular. **DM1:** diabetes mellitus tipo 1. **ECV:** enfermedad cardiovascular; **ERC:** enfermedad renal crónica. **FG:** filtrado glomerular; **HbA1c:** hemoglobina glicada; **INS:** insulina; **IC:** insuficiencia cardíaca; **iDPP4:** Inhibidor de la dipeptidilpeptidasa 4; **IM:** infarto de miocardio; **IMC:** índice de masa corporal; **INS:** insulina; **iSGLT2:** inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2; **MET:** metformina; **NPH:** insulina protamina neutra de Hagedorn. **SU:** sulfonilureas.