

El paciente frágil y el paciente anciano con diabetes tipo 2

Igotz Aranbarri Osoro

Médica especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Ambulatorio de Arrasate-Mondragón (Gipuzkoa). Rising Stars redGPS

Palabras clave: anciano, frágil-fragilidad, seguridad, desintensificación, personalizar-individualizar.

INTRODUCCIÓN

El concepto de envejecimiento hace referencia a la pérdida progresiva de la capacidad funcional de los individuos. La población anciana es biológicamente heterogénea y, por este motivo, resulta imprescindible realizar una valoración holística e integral, que incluya los aspectos funcionales, en la toma de decisiones^{1,2}.

No hay consenso para definir como anciano a un individuo, pero la barrera virtual establecida para dicha clasificación parece establecerse en los 75 años. Esta cifra debería ser motivo para parar y reflexionar más sobre nuestra actitud y praxis.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2), epidemia de este siglo en inexorable expansión, es una patología íntimamente ligada al envejecimiento. Su prevalencia se incrementa marcadamente con la edad, debido a la combinación de varias circunstancias, entre ellas: una deficiencia en la secreción de insulina, una resistencia a la insulina, la sarcopenia y la inactividad física propias de las personas de edad avanzada.

En España, el 63 % de los pacientes con diabetes (de los que más del 90 % presentan DM2) tienen más de 65 años³ y más de un tercio de la población mayor de 75 años padece diabetes según el estudio Di@bet.es⁴, que encontró que la prevalencia de diabetes por encima de los 75 años era del 30,7 % en varones y del 33,4 % en mujeres; además, en el 10 % de los casos desconocía el diagnóstico.

Todo esto constituye un gran reto clínico y asistencial, además de un motivo de preocupación y dificultad para realizar un abordaje personalizado de nuestro paciente. No nos gusta etiquetar a las personas, pero para poder adaptar nuestra atención a cada una de ellas precisamos medidas, algoritmos y consenso que nos faciliten esta tarea.

CLASIFICACIÓN DE PACIENTE ANCIANO⁵

1. **Anciano sano:** persona de edad avanzada con ausencia de enfermedad observable. Su capacidad funcional está bien conservada, es independiente para actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y no presenta problemática mental o social derivada de su estado de salud.
2. **Anciano enfermo:** anciano sano con una enfermedad aguda. Se comportaría de forma parecida a un paciente enfermo adulto.
3. **Anciano frágil:** anciano que conserva su independencia de manera precaria y que se encuentra en situación de alto riesgo de volverse dependiente. Se trata de una persona con una o varias enfermedades de base, que cuando están compensadas permiten al anciano mantener su independencia básica, gracias a un delicado equilibrio con su entorno socio-familiar. El hecho principal que define al anciano frágil es que, aunque es independiente, tiene alto riesgo de volverse dependiente (riesgo de discapacidad).
4. **Paciente geriátrico:** paciente de edad avanzada con una o varias enfermedades de base crónicas y evolucionadas, en el que ya existe discapacidad de forma evidente. Es el anciano que se ha vuelto dependiente y con discapacidad.

CARACTERÍSTICAS DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL ANCIANO

Los ancianos con diabetes tienen más comorbilidades asociadas que las personas sin diabetes y en ellos es mayor el riesgo de depresión, caídas, deterioro cognitivo e incapacidad funcional⁶. A su vez, la menor expectativa de vida y la presencia de polimedicación confieren mayor complejidad al abordaje de estos pacientes.

Nuestro objetivo prioritario en el tratamiento de la DM2 es evitar la aparición de deterioro funcional o su pro-

gresión y, para ello, junto al control glucémico, convenientemente adaptado a las características del paciente, incidiremos en el resto de los parámetros que hay que tener en cuenta, siempre personalizando los objetivos (tensión arterial, lípidos, tabaco, etc.).

Desde el punto de vista terapéutico, disponemos de los mismos recursos, pero las metas son diferentes: buscamos potenciar la calidad de vida más que aumentar la expectativa de vida⁷.

PUNTOS ESTRATÉGICOS DEL ABORDAJE DEL PACIENTE ANCIANO CON DIABETES MELLITUS TIPO 2⁸

Realizaremos una valoración integral que incluya:

- **Valoración clínica:** debe abarcar la revisión de la adherencia terapéutica, la presencia o no de prescripciones inadecuadas, la presencia o no de otras comorbilidades, una revisión de la audición, la valoración del estado nutricional y la presencia de posibles complicaciones como pie diabético o alteraciones visuales. Imprescindible siempre valorar el riesgo de hipoglucemia, que por circunstancias inherentes a la edad puede estar aumentada, entre otros motivos, por posible deterioro de la función renal o por la toma conjunta de otros fármacos.
- **Valoración funcional:** debe revisar la función física, mental y social del individuo.

A la hora de establecer nuestra estrategia terapéutica, consideraremos:

1. **Factor tiempo:** para planificar los objetivos glucémicos, debe tenerse en cuenta la expectativa de vida del paciente, ya que los beneficios asociados al control glucémico precisan un período de 5-10 años para reducir las complicaciones microvasculares y de unos 20-30 años para disminuir la morbimortalidad cardiovascular.
2. **Priorizar las intervenciones:** considerar la presencia de las comorbilidades asociadas y el riesgo competitivo de muerte y discapacidad entre enfermedades.
3. **Preservar la seguridad del paciente y evitar los efectos adversos del tratamiento farmacológico:** sin duda, condición *sine qua non* en nuestro quehacer.

No hay que obviar el enfoque no farmacológico de la DM2 y que el tratamiento de base de la DM2 en el anciano lo constituye un estilo de vida saludable que incluya una pauta de alimentación y ejercicio físico adaptados al paciente. Cuando proceda, complementaremos con fármacos para

mejorar el control glucémico y el resto de los factores de riesgo cardiovascular que lo precisen.

Para centrarnos en el enfoque farmacológico del anciano con DM2, revisaremos el «algoritmo de recomendación de uso farmacológico según la valoración geriátrica integral»⁹ (figura 1).

OBJETIVOS DE CONTROL GLUCÉMICO

No existe consenso al respecto. Debemos siempre individualizar y establecer cifras adaptadas a la situación basal del paciente. Con el anciano podemos ser más laxos, pero debemos evitar hiperglucemias sintomáticas y complicaciones agudas derivadas de esta.

En ancianos sanos el objetivo de hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) podría acercarse a <7,5 % y en aquellos con múltiples comorbilidades, deterioro cognitivo o deterioro funcional un objetivo de HbA_{1c} de 8,0-8,5 % podría ser más que aceptable¹⁰.

¿QUÉ DICEN OTRAS GUÍAS CLÍNICAS SOBRE TRATAMIENTO ANTIHIPERGLUCEMIANTE?

La fragilidad y la edad mayor de 75 años (>75 años) son condicionantes presentes en varios algoritmos de consulta habitual en nuestro día a día, entre ellos el de la Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud (redGDPS) (figura 2)¹¹.

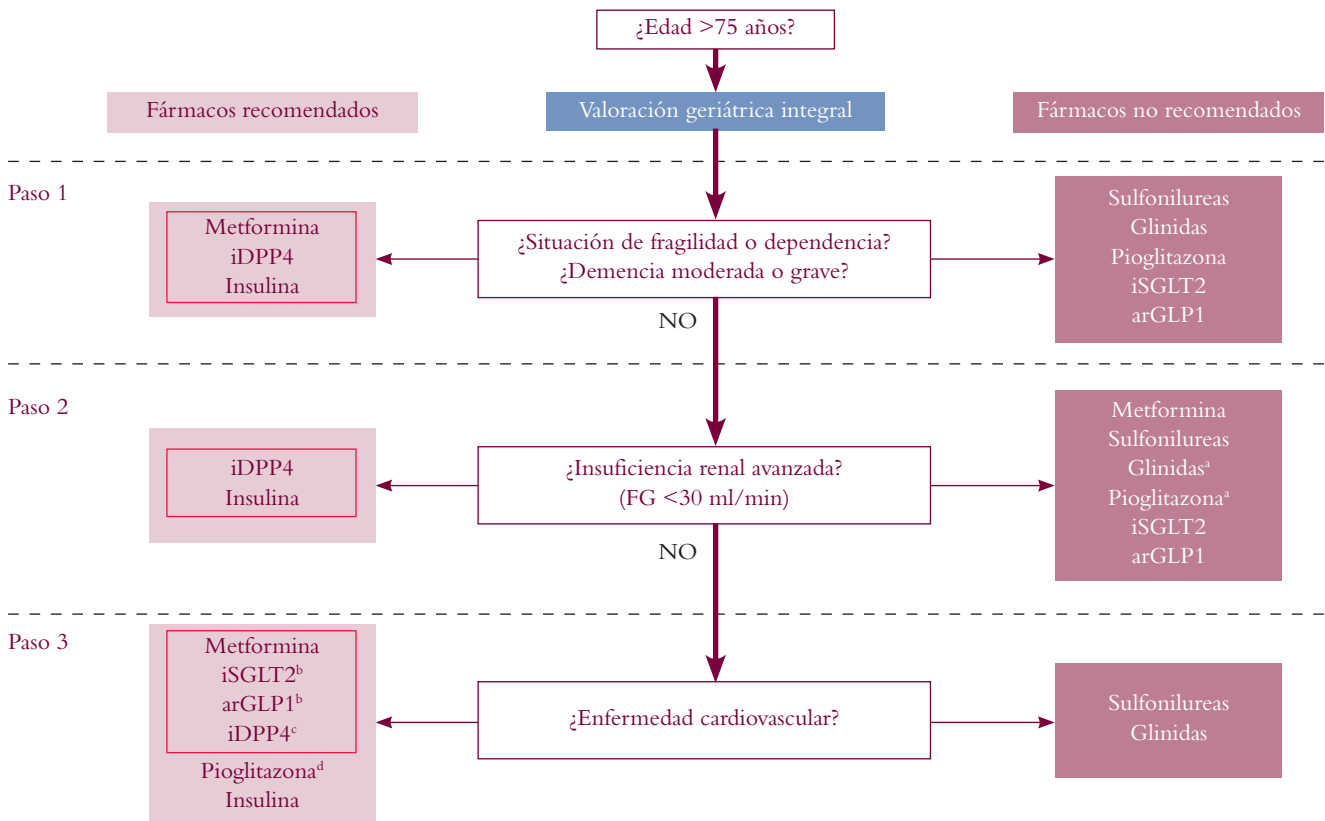
Recientemente se ha publicado el algoritmo *Recomendaciones en el tratamiento farmacológico de la DM2* (figura 3), elaborado por el Grupo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Interna¹², que también considera como condicionantes la edad mayor de 75 años (>75 años) y la presencia o no de fragilidad. Incluye el concepto LET (limitación de esfuerzo terapéutico), que valorar en pacientes frágiles.

Los principales fármacos utilizados en el anciano con DM2 son metformina, insulina, inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4 (i-DPP4), inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (i-SGLT2) y análogos de receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 (arGLP-1).

Resumimos tres situaciones:

- **Anciano frágil o de edad muy avanzada** con objetivo prioritario de evitar reacción adversa medicamentosa: i-DPP4.

Figura 1. Algoritmo del tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el paciente anciano⁹



^aRepaglinida y pioglitazona pueden emplearse en pacientes con FG <30 ml/min, 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 diabetes tipo 2 de alto riesgo vascular. ^cSaxagliptina debe evitarse en pacientes con insuficiencia cardíaca. ^dPioglitazona está contraindicada en pacientes con insuficiencia cardíaca o en riesgo de fracturas. arGLP1: análogos de receptor del péptido similar al glucagón tipo 1; FG: filtrado glomerular; iDPP4: inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4; iSGLT2: inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2.

- **Anciano sano** con objetivo prioritario de evitar evento cardiovascular: arGLP-1, si obesidad, e i-SGLT2, si función renal conservada.
- **Anciano con hiperglucemia sintomática** con objetivo prioritario de evitar complicación aguda y control de glucemia basal: insulina.

Estos fármacos se asociarían a la pauta con metformina, si esta fuera bien tolerada y no provocara secundarismos, pero debemos tener en cuenta la prevalencia de problemas deglutorios y de desnutrición, que pueden ser limitantes para mantener este fármaco.

Por último, hemos de tener presente que puede proceder realizar desintensificación en el anciano con DM2 y que no todo es el control de la HbA_{1c}. Por ello, también revisaremos el resto de parámetros que procede tener en consideración en toda persona con diabetes (tabla 1).

PUNTOS CLAVE

El concepto de paciente anciano engloba al paciente frágil, aunque la fragilidad no es una característica exclusiva de las personas de determinada edad. Sin duda, es una condición individual y muy marcada por el bagaje clínico de cada persona.

La DM2 del anciano es una entidad prevalente y con suficiente envergadura como para que sea motivo de abordaje personalizado: nuestro objetivo con el paciente anciano es garantizar su calidad de vida y evitar el deterioro funcional o su progresión.

Al plantear el enfoque farmacológico del anciano con DM2 priman dos objetivos: evitar hipoglucemias e hiperglucemias sintomáticas y complicaciones derivadas de ellas. Esto implica la prescripción de fármacos que sean seguros y permitan pautas flexibles.

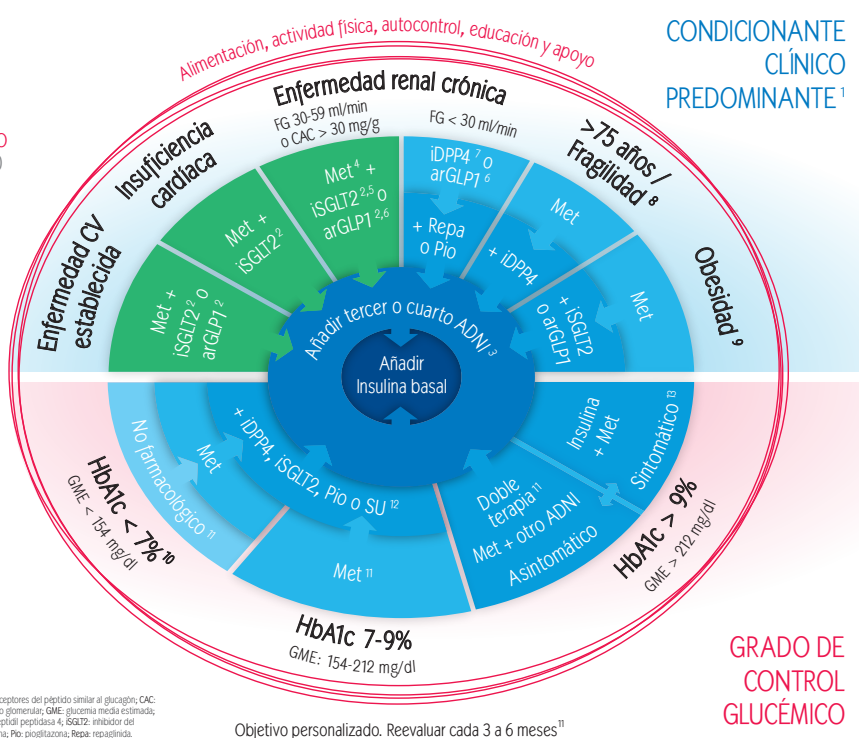
Figura 2. Algoritmo de tratamiento de la DM2 de la redGDPS de 2020¹¹



ALGORITMO DE TRATAMIENTO DE LA DM2 | redGDPS 2020

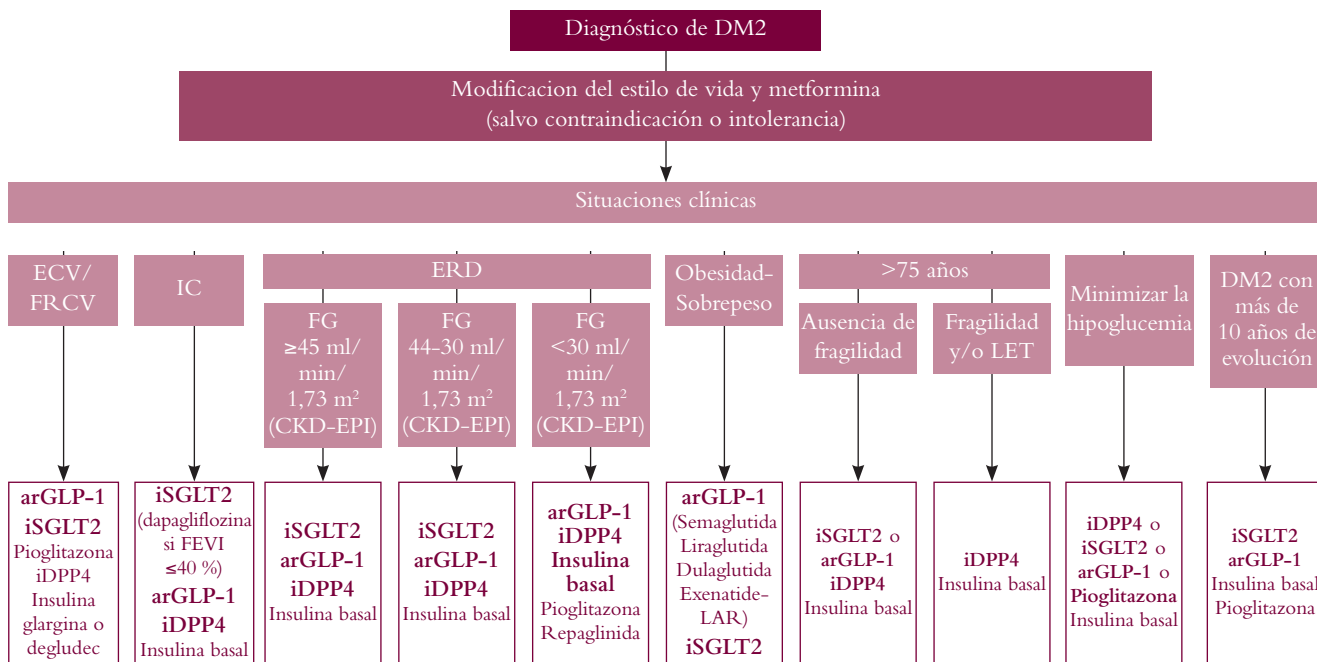
1. La elección del fármaco según el condicionante clínico predominantemente prevalece sobre los valores de HbA1c. En color verde: opciones con evidencias en reducción de eventos. En España, los arGLP1 solamente están financiados si IMC > 30 kg/m².
2. iSGLT2 y/o arGLP1 con evidencias en reducción de eventos. 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 de metformina a la mitad si FG < 45 ml/min y suspender si FG < 30 ml/min.
5. Prescribir los SGLT2 según la ficha técnica; no iniciar si FGeD60 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 liraglutina 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. Glucosida o glibeprima.
13. Clínica cardíaca: poluria, 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.



DM2: diabetes mellitus tipo 2; redGDPS: Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud.

Figura 3. Recomendaciones en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 según la situación clínica¹²



arGLP1: análogos de receptor del péptido similar al glucagón tipo 1; DM2: diabetes mellitus tipo 2; ECV: enfermedad cardiovascular; ERD: enfermedad renal del diabético; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; FG: filtrado glomerular; FRCV: factor de riesgo cardiovascular; IC: insuficiencia cardíaca; iDPP4: inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4; iSGLT2: inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2; LET: limitación de esfuerzo terapéutico. Adaptado y modificado de Grupo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la SEMI. Recomendaciones en el tratamiento farmacológico de la DM2¹¹.

Tabla 1. Resumen de las recomendaciones sobre el manejo de la diabetes tipo 2 en el anciano

1. La población anciana es muy heterogénea, lo que hace imprescindible una valoración funcional integral del paciente para plantear unos objetivos terapéuticos individualizados
2. En pacientes ancianos con integridad funcional y cognitiva, y buena expectativa de vida, los objetivos de control glucémico deben ser similares a los de sujetos más jóvenes. Un objetivo de HbA_{1c} de entre 7 y 7,5 % puede ser razonable en estos casos
3. En ancianos con deterioro funcional o cognitivo, o con una esperanza de vida corta, el objetivo de control glucémico puede ser menos estricto (HbA_{1c} 7,6-8,5 %)
4. En todos los casos resulta prioritario evitar las hipoglucemias, así como la hiperglucemia sintomática
5. El tratamiento de la hipertensión arterial proporciona beneficios incluso en ancianos de edad muy avanzada
6. En ancianos con diabetes y antecedentes de enfermedad cardiovascular está indicado el empleo de estatinas y antiagregantes, salvo consideraciones individuales. La terapia hipolipemiente y antiagregante en prevención primaria deberá individualizarse con base en el riesgo vascular, la valoración funcional y la expectativa de vida del paciente
7. El objetivo de control de la presión arterial en ancianos con diabetes tipo 2 debe establecerse en función de las características individuales del paciente y su tolerancia al tratamiento. En general, se recomienda mantener una presión arterial de entre 140/90 mmHg y 130/80 mmHg. En ancianos frágiles puede ser razonable mantener la presión arterial por debajo de 150/90 mmHg. Debe evitarse reducir la presión arterial por debajo de 120/70 mmHg
8. El tratamiento con estatinas está recomendado en todos los pacientes en prevención secundaria, con un objetivo de cLDL <100 mg/dl (incluso <70 mg/dl en pacientes de muy alto riesgo) (C)
9. Es recomendable eliminar el consumo de tabaco
10. El plan terapéutico del paciente anciano con diabetes debe incluir recomendaciones individualizadas sobre dieta y ejercicio físico
11. En los pacientes ancianos tratados con metformina debe realizarse un control periódico de la función renal
12. Los fármacos secretagogos deben emplearse con prudencia en los ancianos por el riesgo de hipoglucemias. Debe evitarse el empleo de glibenclamida, siendo preferible el empleo de glinidas o de otras sulfonilureas como gliclazida o glimepirida
13. Los inhibidores de la DPP-4 son fármacos efectivos, bien tolerados y (a la espera de estudios a más largo plazo) seguros en esta población
14. Las glitazonas no son en general recomendables en población anciana por su perfil de efectos adversos. Existe poca experiencia con los análogos del GLP-1 en sujetos de edad avanzada, y su uso estaría limitado a ancianos obesos con buen estado funcional y nutricional
15. Los análogos de la insulina (basales y rápidos) inducen menos hipoglucemias que las insulinas humanas (NPH y regular), por lo que su uso es más recomendable, sobre todo en ancianos con alto riesgo de hipoglucemias

c-LDL: colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad; DPP-4: dipeptidil peptidasa 4; GLP-1: péptido similar al glucagón tipo 1; HbA_{1c}: hemoglobina glucosilada.

Gómez-Huelgas et al.⁹

No debemos olvidar nunca que una buena praxis con el anciano debe incluir la simplificación de pautas de tratamiento y, sin duda, la desintensificación farmacológica cuando proceda. La visión glucocéntrica en el anciano permite mayor laxitud, pero la atención debe incluir una visión multidisciplinaria e integral más allá de la glucemia.

Quienes trabajamos con personas con diabetes sabemos que cada diabetes es diferente porque cada persona lo es, y así también cada anciano. Precisamos medios que nos faciliten y simplifiquen su atención, por tratarse de un colectivo con una idiosincrasia muy particular, pero por encima de todo siempre estarán nuestro ojo clínico y nuestro buen saber hacer.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sinclair A, Dunning T, Rodriguez-Mañas L. Diabetes in older people: New insights and remaining challenges. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2015;3:275-85.
2. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56: M146-56.
3. Franch Nadal J, Artola Menendez S, Díez Espino J, Mata Cases M, en nombre del grupo de trabajo para el documento de consenso sobre el tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente anciano. Evolución de los indicadores de calidad asistencial al diabético tipo 2 en atención primaria (1996-2007). *Med Clin (Barc)* 2010;135:600-7.

4. Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, Bordiu E, Calle-Pascual A, Carmena R, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: The Di@bet.es Study. *Diabetologia* 2012;55:88-93.
5. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Tratado de geriatría para residentes. Madrid: SEGG; 2006.
6. Wong E, Backholer K, Gearon E, Harding J, Freak-Poli R, Stevenson C, et al. Diabetes and risk of physical disability in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2013;1:106-14.
7. Formiga F, Rodríguez Mañas L. Type 2 diabetes mellitus in the elderly, new evidence to apply the knowledge in daily clinical practice. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2013;48(2):53-4.
8. García Soidán J (coord.). Guía de diabetes tipo 2 para clínicos: Recomendaciones de la RedGDPS. Fundación redGDPS; 2018.
9. Gómez-Huelgas R, Díez-Espino J, Formiga F, Lafita Tejedor J, Rodríguez Mañas L, González-Sarmiento E, et al. Tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente anciano. *Med Clin (Barc)* 2013;140:134e1-e12.
10. Buse JB, Wexler DJ, Tsapas A, Rossing P, Mingrone G, Mathieu C, et al. 2019 update to: Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, 2018. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetologia* 2020;63:221-8.
11. Mata Cases M, Artola Menéndez S, Díez Espino J, Ezkurra Loiola P, Franch Nadal J, García Soidán FJ. Actualización de 2020 del algoritmo de tratamiento de la hiperglucemia en la diabetes mellitus tipo 2 de la redGDPS. *Diabetes Práctica* 2020;11(02):47-54.
12. Grupo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la SEMI. Recomendaciones en el tratamiento farmacológico de la DM2. Disponible en: https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/recomendaciones_dm2_semi_2020_v3.2.1.pdf