

IdentificARTE

El arte de actuar a tiempo en DM2



Personalización del tratamiento en DM2 desde atención primaria

sanofi

IDENTIFIC arTe

El arte de iniciar a tiempo en DM2

DM2: diabetes mellitus tipo 2.

La diabetes tipo 2 permanece mal controlada, impactando directamente en el pronóstico y aumentando las complicaciones para el paciente

En España, más del **40%** de los pacientes con DM2 presenta **mal control glucémico**: una realidad evidenciada por el estudio DIAMOND-2¹

El estudio DIAMOND-2, realizado en práctica clínica real con más de 5.000 pacientes, mostró que el 42,3 % de las personas con DM2 tiene una HbA1c >7%, indicando mal control glucémico¹

El mal control glucémico aumenta la **mortalidad** y el riesgo de **insuficiencia renal, ceguera** y eventos **cardiovasculares**, complicaciones que pueden prevenirse con una intervención temprana²⁻⁴

El control intensivo de la glucosa, especialmente en etapas iniciales, reduce significativamente el riesgo de complicaciones y mortalidad, como demuestran los estudios UKPDS y otros ensayos clínicos²⁻⁴

La **inercia terapéutica** en atención primaria perpetúa el mal control glucémico: **intensificar a tiempo es clave** para modificar el pronóstico de la DM2

La ADA y la EASD destacan que la falta de intensificación terapéutica cuando no se alcanzan objetivos glucémicos es un obstáculo crítico, y recomiendan reevaluar e intensificar el tratamiento oportunamente para evitar complicaciones⁴⁻⁵

ADA: American Diabetes Association; **DM2:** diabetes *mellitus* tipo 2; **EASD:** European Association for the Study of Diabetes.

1. Orozco-Beltrán D, Mata-Cases M, Artola-Menéndez S, et al. Glycemic and weight control in people with type 2 diabetes: A real-world observational study in primary care (DIAMOND2 Study). *Primary Care Diabetes*. 2025;19:7-14. doi: 10.1016/j.pcd.2024.12.002. **2.** Kalyani RR, Neumiller JJ, Maruthur NM, Wexler DJ. Diagnosis and Treatment of Type 2 Diabetes in Adults: A Review. *JAMA*. 2025 Sep 16;334(11):984-1002. **3.** Ma H, Zhang J, Meng B, et al. Divergent impacts of glycemic control on mortality and complications in patients with early-versus late-onset type 2 diabetes: A retrospective cohort study. *PLoS One*. 2025 May 23;20(5):e0322886. **4.** Davies MJ, Aroda VR, Collins BS, et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*. 2022 Nov 1;45(11):2753-2786. **5.** Ahmad E, Lim S, Lamptey R, et al. Type 2 diabetes. *Lancet*. 2022 Nov 19;400(10365):1803-1820.

La DM2 es una enfermedad heterogénea por lo que un mismo enfoque de manejo para todos puede resultar en un mal control con resultados subóptimos

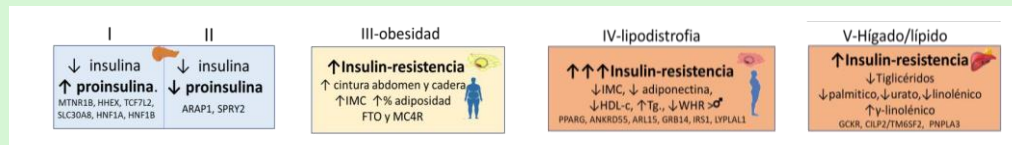
- Los **criterios binarios** (prediabetes y diabetes tipo 2) **no bastan** para capturar la fisiopatología y el tratamiento de la enfermedad^{1,2}
- La **diabetes tipo 2** es un conjunto de subgrupos con diferentes mecanismos fisiopatológicos, lo que lleva a una **evolución y respuesta** al tratamiento **muy variables entre pacientes**^{1,2}
- La clasificación tradicional basada únicamente en el **control glucémico ignora los diferentes fenotipos** y puede resultar en **estrategias ineficaces y resultados subóptimos** para muchos pacientes^{2,3}

Una clasificación basada en fenotipos permite orientar el tratamiento mejorando los desenlaces para el paciente

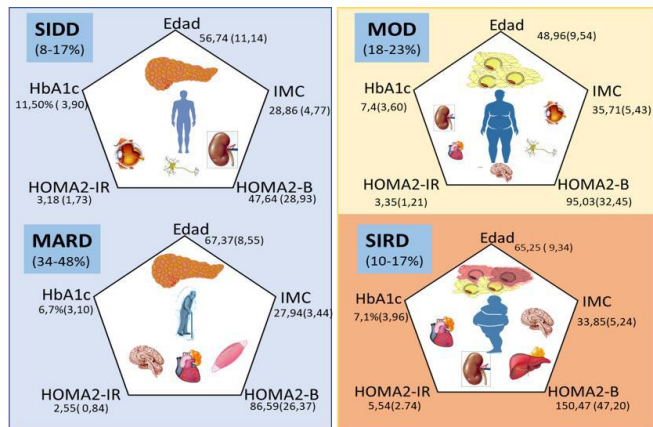
La tendencia actual es avanzar hacia la medicina personalizada y de precisión, donde identificar fenotipos permite plantear intervenciones más eficaces y dirigidas según el mecanismo predominante de la enfermedad

Por ello se han planteado diferentes aproximaciones, basadas en la genética, fisiopatología, antropometría y bioquímica, para definir diferentes fenotipos en DM2¹

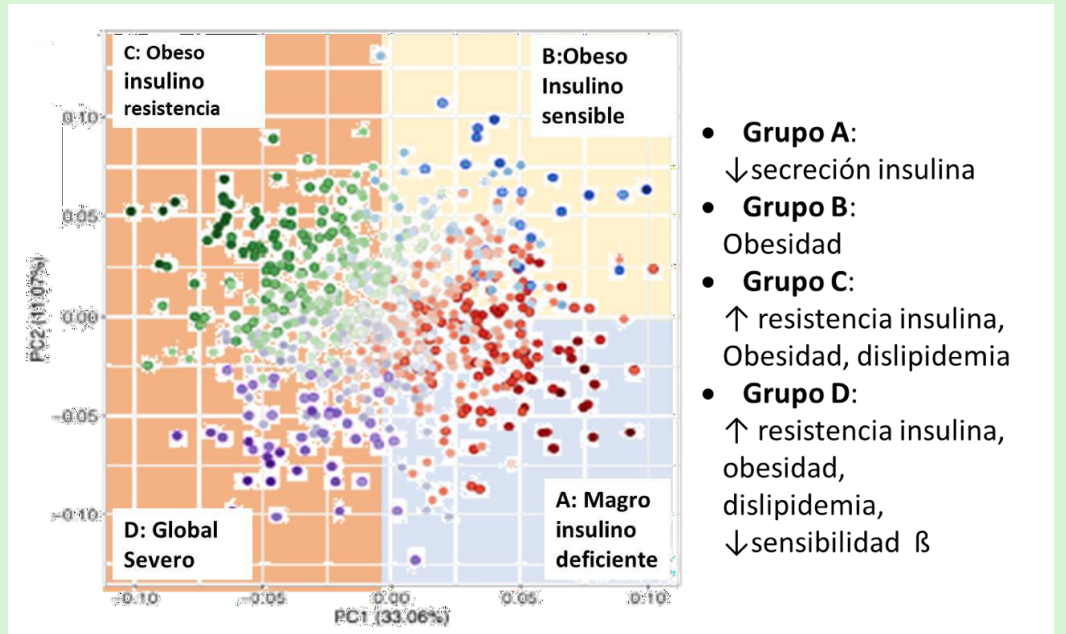
En función de la genética²



En función de antropometría y bioquímica³



En función de fisiopatología y composición corporal⁴



- **Grupo A:**
↓ secreción insulina
- **Grupo B:**
Obesidad
- **Grupo C:**
↑ resistencia insulina, Obesidad, dislipidemia
- **Grupo D:**
↑ resistencia insulina, obesidad, dislipidemia, ↓ sensibilidad β

Predominio deficiencia insulina

Predominio adiposidad subcutánea

Predominio adiposidad visceral

DM2: diabetes mellitus tipo 2; **MARD:** Diabetes Moderada Asociada a la Edad; **MOD:** Diabetes Moderada Asociada con Obesidad; **SAID:** Diabetes Severa Autoinmune; **SIDD:** Diabetes Severa Insulinodeficiente; **SIRD:** Diabetes Severa por Resistencia a la Insulina.

1. Gómez-Peralta F, Cano A. La adiposidad y sus patrones de distribución en la medicina de precisión aplicada a la diabetes tipo 2. En: Valoración morfofuncional de la enfermedad adiposa crónica y diabetes. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2024. 2. Udler MS, et al. PLoS Med. 2018; 15: e1002654. doi: 10.1371/journal.pmed.1002654; 3. Ahlqvist E, et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2018; 6: 361-369. doi: 10.1016/S2213-8587(18)30051-2; 4. Wesolowska-Andersen A, et al. Cell Rep Med. 2022 Jan 4;3(1):100477. doi: 10.1016/j.xcrm.2021.100477.

El fenotipado propuesto por Ahlqvist permite clasificar a los pacientes según características clínicas y metabólicas, para definir estrategias terapéuticas más precisas

El fenotipado enlaza el mecanismo fisiopatológico predominante con **decisiones terapéuticas y pronóstico**

5 son los fenotipos propuestos por Ahlqvist:

- Diabetes Severa Autoinmune (SAID)
- Diabetes Severa Insulinodeficiente (SIDD)
- Diabetes Severa por Resistencia a la Insulina (SIRD)
- Diabetes Moderada Asociada con Obesidad (MOD)
- Diabetes Moderada Asociada a la Edad (MARD)

Variables utilizadas:

- Anticuerpos anti-GAD, edad al diagnóstico, IMC, HbA1c, HOMA2-B (estimación de función beta pancreática), HOMA-IR (estimación de resistencia a la insulina)

Permite personalizar el tratamiento desde el inicio.

Anticipa complicaciones específicas (microvasculares, nefropatía, etc.).

Optimiza el uso de recursos clínicos, enfocando esfuerzos en los pacientes con mayor riesgo.

Facilita la toma de decisiones terapéuticas en atención primaria, donde se atiende la mayoría de los pacientes con DM2.

*Los fenotipos pueden cambiar con el tiempo y en la medida en que se implementen medidas de tratamiento en los pacientes.

DM2: diabetes *mellitus* tipo 2; **HbA1c:** hemoglobina glicosilada; **IMC:** índice masa corporal

1. Ahlqvist E, Storm P, Käräjämäki A, *et al.* Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2018;6(5):361–369.

Se identifican diferencias en la distribución y en la HbA1C, edad, IMC, anticuerpos anti-GAD, HOMA2-B y HOMA-IR según cada fenotipo

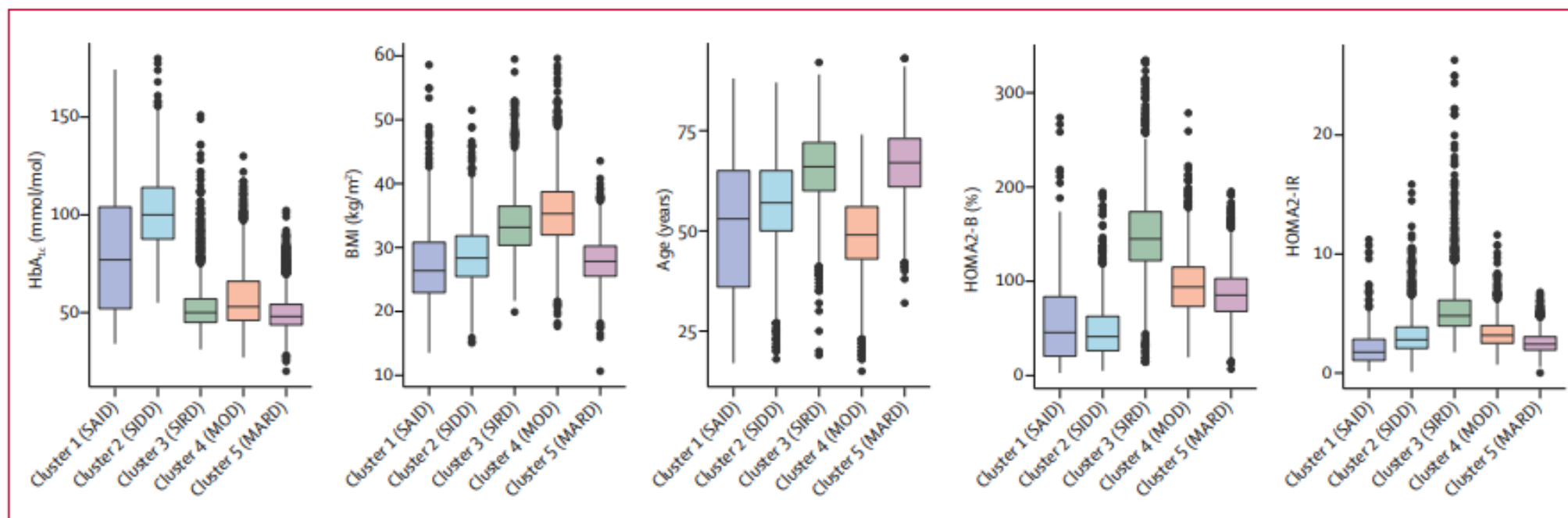
Severe autoimmune diabetes (SAID)
6.4%

Severe insulin-deficient diabetes (SIDD)
17.5%

Severe insulin-resistant diabetes (SIRD)
15.3%

Mild obesity-related diabetes (MOD)
21.6%

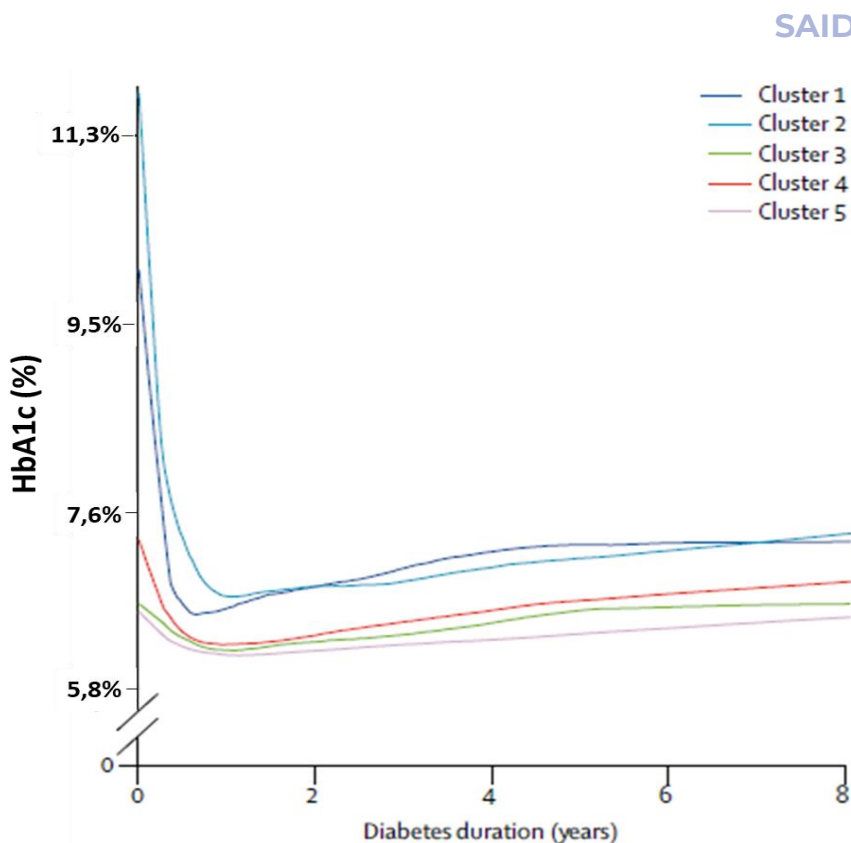
Mild age-related diabetes (MARD)
39.1%



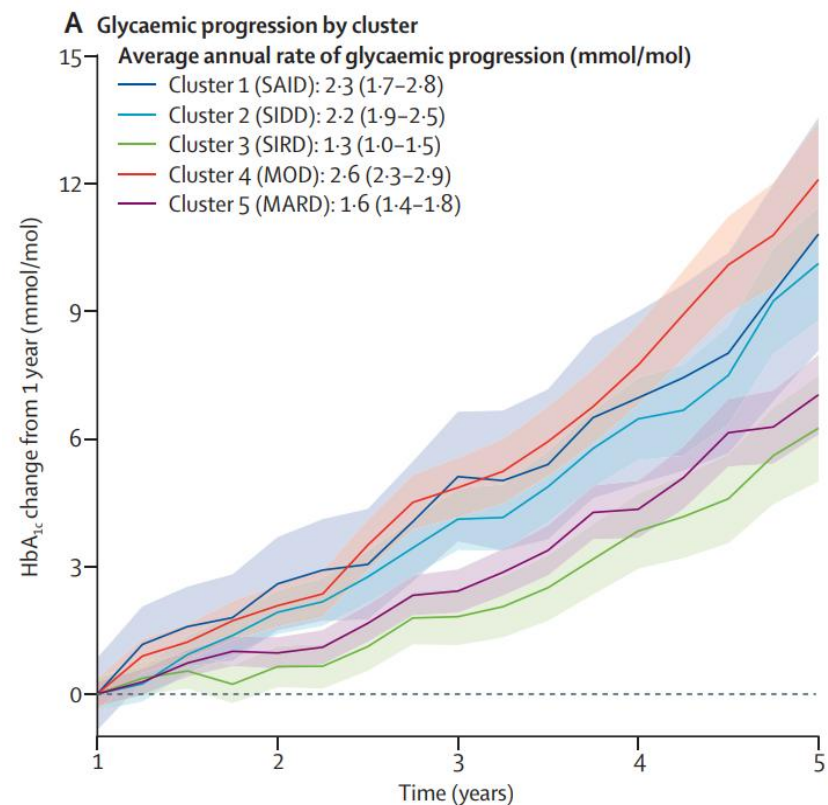
Anti-GAD: Anticuerpos anti descarboxilasa del ácido glutámico; **HbA_{1c}:** hemoglobina glicosilada; **HOMA2-B:** estimación de función beta pancreática, **HOMA-IR:** estimación de resistencia a la insulina; **IMC:** índice de masa corporal (en inglés, BMI - *body mass index*).

1. Ahlqvist E, Storm P, Käräjämäki A, et al. Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2018;6(5):361-369.

La evolución de la HbA1c difiere de acuerdo con el fenotipo de cada paciente, siendo el SIRD y el MARD los de evolución más lenta



Tomada de Ahlqvist E, et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2018;6(5):361-369.¹



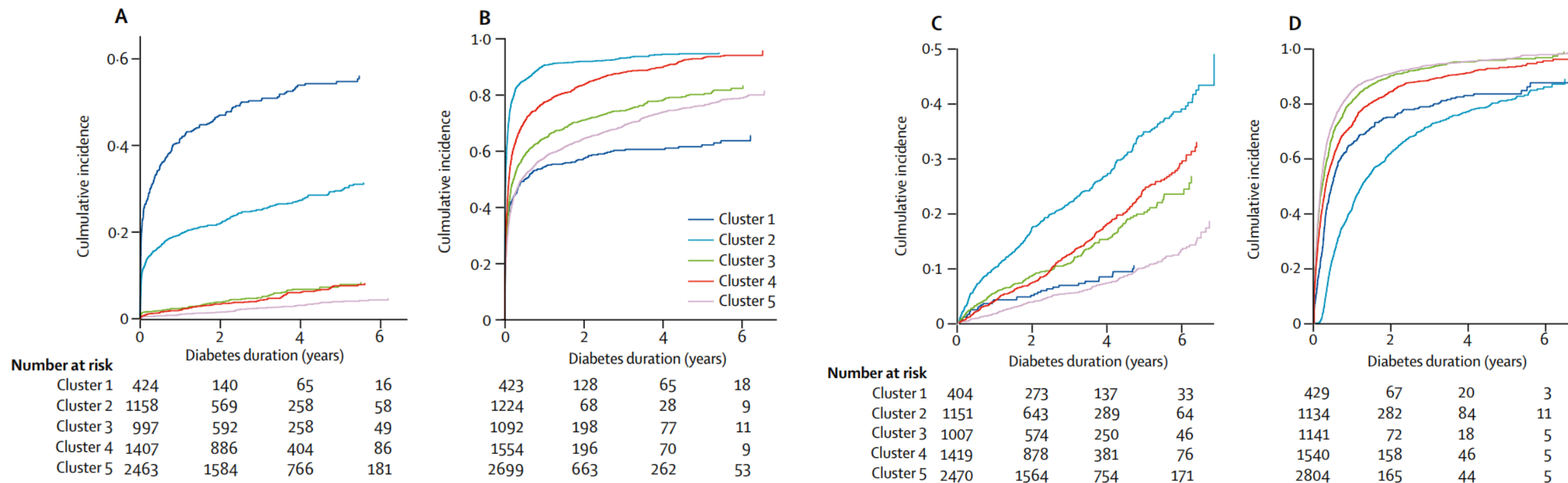
Tomada de Dennis JM, et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2019;7(6):442-451.²

HbA1c: hemoglobina glicosilada; **MARD:** Diabetes Moderada Asociada a la Edad; **MOD:** Diabetes Moderada Asociada con Obesidad; **SAID:** Diabetes Severa Autoinmune; **SIDD:** Diabetes Severa Insulinodeficiente; **SIRD:** Diabetes Severa por Resistencia a la Insulina.

1. Ahlqvist E et al. Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables. Lancet Diabetes Endocrinol. 2018 May;6(5):361-369. 2. Dennis JM, et al. Disease progression and treatment response in data-driven subgroups of type 2 diabetes compared with models based on simple clinical features: an analysis using clinical trial data. Lancet Diabetes Endocrinol. 2019 Apr 29;7(6):442-451.

Así mismo, el tiempo para necesitar diferentes tratamientos antihiper glucemiantes y conseguir alcanzar una HbA1c de 6,9 % también difiere entre fenotipos

SAID SIDD SIRD MOD MARD



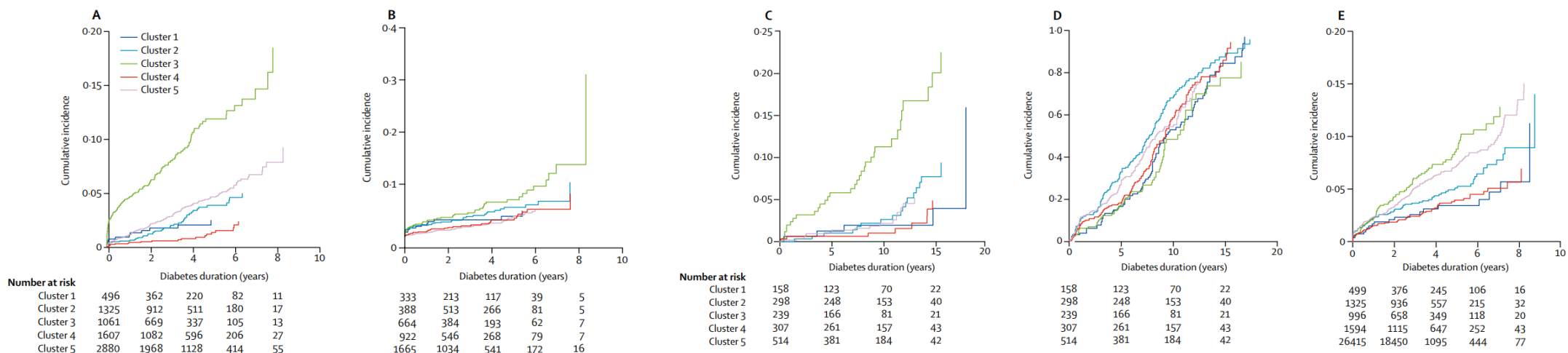
(A) Tiempo hasta el uso sostenido de insulina. (B) Tiempo hasta el inicio de tratamiento con metformina. (C) Tiempo hasta el inicio de tratamiento con medicación oral distinta de metformina. (D) Tiempo hasta alcanzar el objetivo de tratamiento (HbA1c <6,9% [52 mmol/mol]). Tomada de Ahlqvist E et al., Lancet Diabetes Endocrinol. 2018;6(5):361-369.¹

HbA1c: hemoglobina glicosilada; **MARD:** Diabetes Moderada Asociada a la Edad; **MOD:** Diabetes Moderada Asociada con Obesidad; **SAID:** Diabetes Severa Autoinmune; **SIDD:** Diabetes Severa Insulinodéficente; **SIRD:** Diabetes Severa por Resistencia a la Insulina.

¹. Ahlqvist E *et al.* Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables. Lancet Diabetes Endocrinol. 2018 May;6(5):361-369

Las complicaciones a largo plazo están asociadas al fenotipo de cada paciente, por lo que es fundamental anticiparse para prevenirlas...

SAID SIDD SIRD MOD MARD



Progresión de la enfermedad a lo largo del tiempo por clúster

- a) Tiempo hasta enfermedad renal crónica (al menos estadio 3B) en la cohorte ANDIS.
- b) Tiempo hasta macroalbuminuria en la cohorte ANDIS.
- c) Tiempo hasta enfermedad renal terminal en la cohorte SDR (los datos se presentan para SDR en lugar de ANDIS debido a la disponibilidad de un seguimiento a más largo plazo).
- d) Tiempo hasta retinopatía diabética al menos leve no proliferativa o proliferativa en la cohorte SDR (no había datos suficientes de retinopatía disponibles en ANDIS).
- e) Tiempo hasta eventos coronarios en la cohorte ANDIS.

Algunos datos...

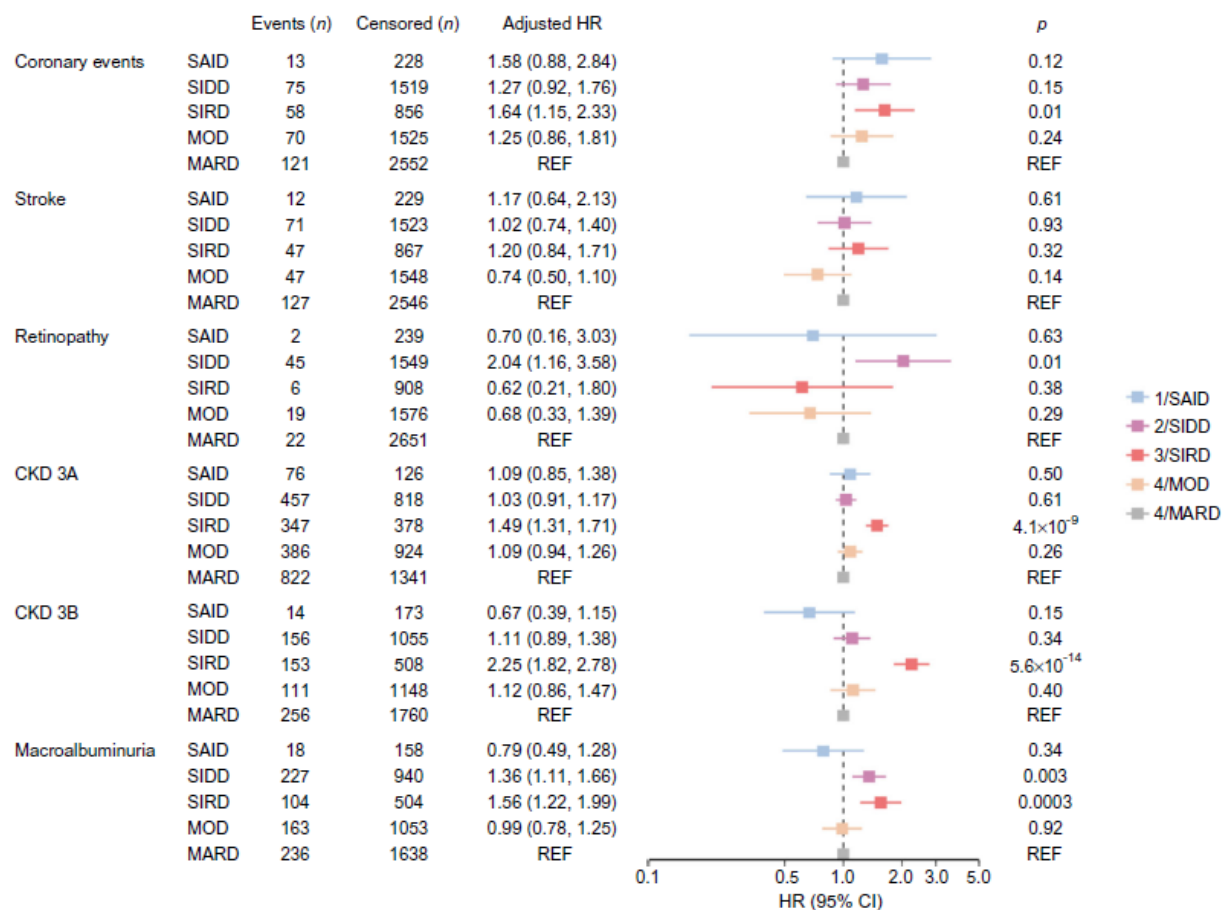
El fenotipo SIRD triplica el riesgo de ERC 3B frente a MARD (ANDIS) — HR 3,34 (IC 95% 2,59–4,30); $p = 8,3 \times 10^{-21}$.

El fenotipo SIRD más que duplica el riesgo de macroalbuminuria frente a MARD (ANDIS) — HR 2,28 (IC 95% 1,60–3,23); $p = 3,0 \times 10^{-6}$.

El fenotipo SIRD presenta casi 5× más riesgo de ESRD frente a MARD (SDR) — HR 4,89 (IC 95% 2,68–8,93); $p = 2,4 \times 10^{-7}$.

El fenotipo SIDD muestra el mayor riesgo de retinopatía frente a MARD — OR 1,60 (IC 95% 1,30–1,90); $p = 9,7 \times 10^{-7}$.

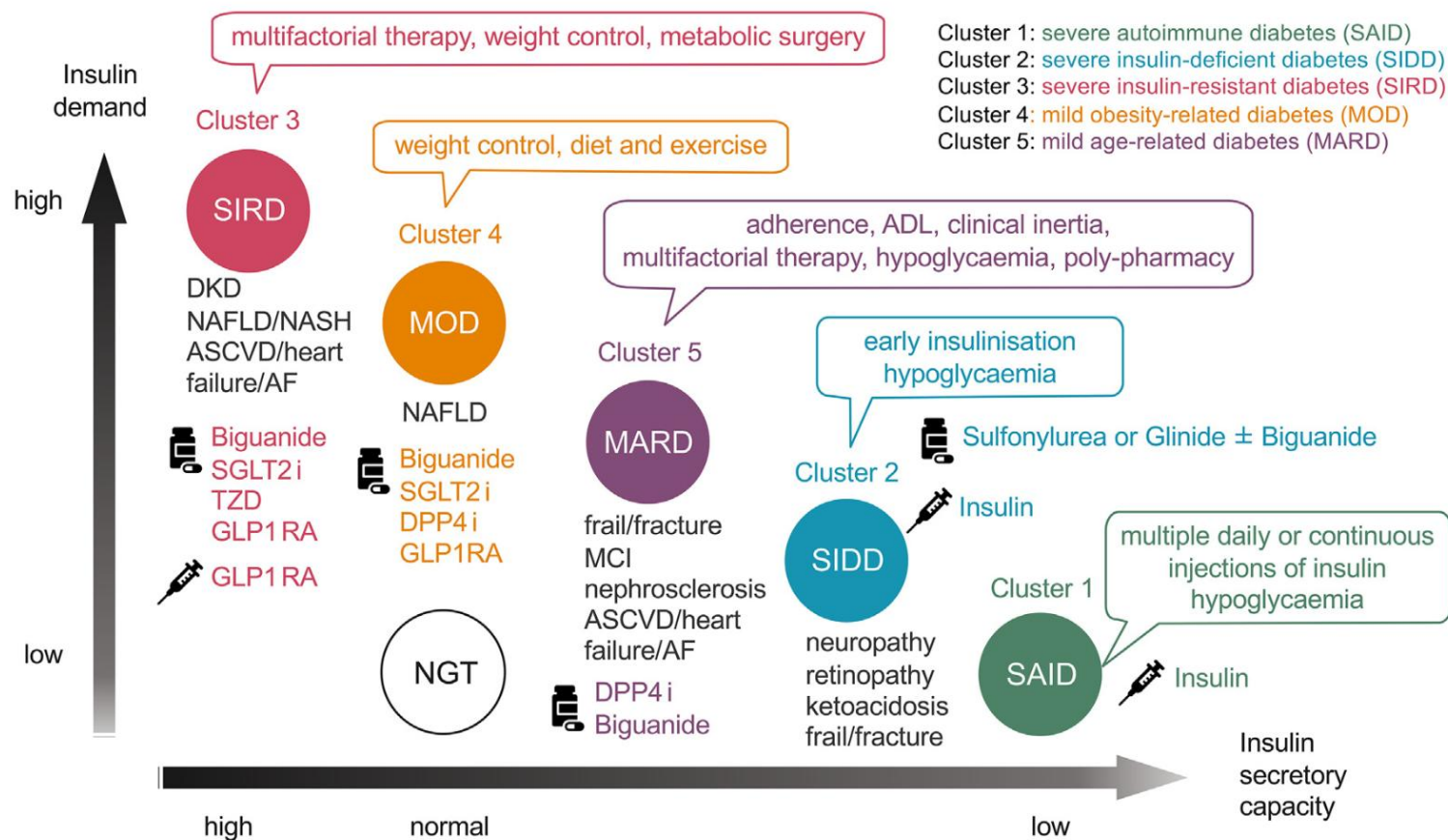
Las complicaciones a largo plazo están asociadas al fenotipo de cada paciente, por lo que es fundamental anticiparse para prevenirlas...



CDK 3A: enfermedad renal crónica estadio 3A; **CDK 3B:** enfermedad renal crónica estadio 3B; **CI:** intervalo de confianza; **DKD:** enfermedad renal diabética; **ESRD:** enfermedad renal terminal; **HR:** Hazard Ratio; **MARD:** Diabetes Moderada Asociada a la Edad; **MOD:** Diabetes Moderada Asociada con Obesidad; **REF:** grupo de referencia; **SAID:** Diabetes Severa Autoinmune; **SIDD:** Diabetes Severa Insulinodeficiente; **SIRD:** Diabetes Severa por Resistencia a la Insulina.

Pigeyre M, Hess S, Gomez MF, Asplund O, Groop L, Paré G, Gerstein H, et al. Validation of the classification for type 2 diabetes into five subgroups: a report from the ORIGIN trial. *Diabetologia*. 2022;65:206–215. doi:10.1007/s00125-021-05567-4

... por ello las recomendaciones de manejo y aproximaciones terapéuticas para cada fenotipo son diferentes



ADL: actividades de la vida diaria; **AF:** fibrilación auricular; **ASCVD:** enfermedad cardiovascular aterosclerótica; **DKD:** enfermedad renal diabética; **DPP4i:** inhibidores de la DPP-4; **GLP1 RA:** agonistas del receptor GLP-1; **MARD:** Diabetes Moderada Asociada a la Edad; **MCI:** deterioro cognitivo leve; **MOD:** Diabetes Moderada Asociada con Obesidad; **NAFLD:** hígado graso no alcohólico; **NASH:** esteatohepatitis no alcohólica; **NGT:** tolerancia normal a la glucosa; **SGLT2i:** inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2; **SAID:** Diabetes Severa Autoinmune; **SIDD:** Diabetes Severa Insulinodéficite; **SIRD:** Diabetes Severa por Resistencia a la Insulina; **TZD:** tiazolidinedionas.

Tanabe H, Masuzaki H, Shimabukuro M. Novel strategies for glycaemic control and preventing diabetic complications applying the clustering-based classification of adult-onset diabetes mellitus: A perspective. *Diabetes Res Clin Pract.* 2021;180:109067. doi:10.1016/j.diabres.2021.109067.

Para facilitar la aplicabilidad del fenotipado en el contexto de AP, el grupo AGORA ha adaptado las variables de segmentación*

Variables utilizadas:

Edad del debut: más allá del fenotipo MARD, la edad no debería considerarse como un criterio absoluto de clasificación

Secreción de insulina evaluada a través del valor de péptido-C:

- Categorías clínicas de péptido C (aleatorio):
 - < 0,3 nmol/L: requiere régimen intensivo de insulina (similar al de DM1).
 - 0,3–0,7 nmol/L: considerar fármacos no insulínicos + insulina basal.
 - > 0,7 nmol/L: tratar con fármacos no insulínicos según fenotipo.

⚠ En atención primaria, cuando no haya péptido C ni HOMA, los signos clínicos de déficit de insulina incluyen: glucemias y HbA1c persistentemente elevadas pese a tratamiento óptimo con ADNI, pacientes jóvenes, pérdida o ausencia de ganancia de peso.

Resistencia a la insulina

- Es clave en múltiples enfermedades metabólicas, pero su medición exacta no está estandarizada en práctica clínica. Los métodos ideales (OGTT con insulina, HOMA) no siempre están disponibles. Se recomiendan marcadores sustitutivos accesibles, como el cociente TG/HDL-C, útil y coste-efectivo.

Adiposidad

- El IMC es limitado: no distingue masa grasa/magra ni la distribución del tejido adiposo.
- Se prefieren medidas clínicas simples:
 - Perímetro de cintura
 - ICC (índice cintura-cadera)
 - ICA (índice cintura-altura)
 - ABSI (normaliza cintura por IMC y talla; predice mortalidad; ayuda a identificar visceral vs sarcopénica)

*Se excluye autoinmunidad – SAID

ADNI: antidiabéticos no insulínicos; **ABSI:** índice de forma corporal ajustado por IMC y talla; **HOMA:** modelo de evaluación de la resistencia a la insulina; **ICC:** índice cintura-cadera; **ICA:** índice cintura-altura; **IMC:** índice de masa corporal; **OGTT:** prueba oral de tolerancia a la glucosa; **SAID:** diabetes autoinmune severa; **TG/HDL-C:** cociente triglicéridos/colesterol HDL; **TID:** terapia intensiva con insulina.

1. Gómez-Peralta F, Pinés-Corrales PJ, Santos E, Cuesta M, González-Albarrán O, Azriel S, et al. Diabetes management based on the phenotype and stage of the disease: an expert proposal from the AGORA Diabetes Collaborative Group. J Clin Med. 2024;13(16):4839.

Cada fenotipo implica riesgos específicos y necesidades terapéuticas diferenciadas. Reconocerlos permite actuar antes de que aparezcan complicaciones

Fenotipo	Características clínicas	Riesgos inherentes
SAID	<ul style="list-style-type: none"> • Debut temprano • IMC bajo o normal • Pobre control metabólico – HbA1c elevada • Péptido-C bajo • antiGAD positivo – T1D & LADA 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta prevalencia de complicaciones microvasculares (retinopatía, nefropatía)
SIDD	<ul style="list-style-type: none"> • Edad media • IMC bajo o normal • HbA1c elevada • Péptido-C bajo • antiGAD negativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta prevalencia de complicaciones microvasculares (retinopatía, nefropatía) • Rápida progresión • Necesidad de insulinización temprana
SIRD	<ul style="list-style-type: none"> • IMC elevado • Péptido-C alto • TG/HDL alterado • HbA1c moderada 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto riesgo de enfermedad renal crónica • Resistencia marcada a insulina • Riesgo cardiovascular elevado
MOD	<ul style="list-style-type: none"> • Edad joven • IMC elevado • Péptido-C normal • HbA1c moderada 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo metabólico • Baja progresión a complicaciones microvasculares • Alta prevalencia de hígado graso
MARD	<ul style="list-style-type: none"> • Edad avanzada • IMC normal o ligeramente elevado • HbA1c leve • Péptido-C normal 	<ul style="list-style-type: none"> • Progresión lenta • Riesgo cardiovascular por edad • Baja prevalencia de complicaciones microvasculares

antiGAD: Anticuerpos anti descarboxilasa del ácido glutámico; **HbA1c:** hemoglobina glicosilada; **HDL:** lipoproteínas de alta densidad; **IMC:** índice de masa corporal; **LADA:** diabetes autoinmune latente del adulto; **MARD:** Diabetes Moderada Asociada a la Edad; **MOD:** Diabetes Moderada Asociada con Obesidad; **SAID:** Diabetes Severa Autoinmune; **SIDD:** Diabetes Severa Insulinodiciente; **SIRD:** Diabetes Severa por Resistencia a la Insulina; **T1D:** diabetes tipo 1; **TG:** triglicéridos.

1. Ahlqvist E, Storm P, Käräjämäki A, et al. Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2018;6(5):361–369. 2. Gómez-Peralta F, Pinés-Corrales PJ, Santos E, Cuesta M, González-Albarrán O, Azriel S, et al. Diabetes management based on the phenotype and stage of the disease: an expert proposal from the AGORA Diabetes Collaborative Group. *J Clin Med.* 2024;13(16):4839.

Un concepto adicional, el estadiaje, identifica el momento de la enfermedad y orienta metas y terapias específicas

El *Dysglycemia-based chronic disease* (DBCD) – AACE 2008 define **4 estadios y asigna metas e intervenciones progresivas**. Cuanto antes se actúe mejor será el pronóstico:

Estadio 1

Resistencia a la insulina: Presencia de biomarcadores genéticos y preclínicos

Estadio 2

Pre diabetes: Intolerancia a la glucosa, glucemia basal alterada, HbA1c 5,7-6,5 %, dislipidemia o hipertensión arterial

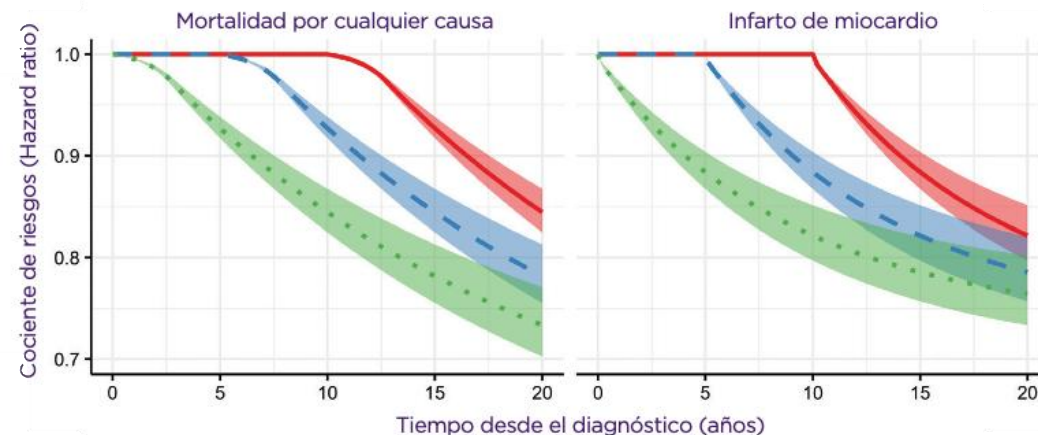
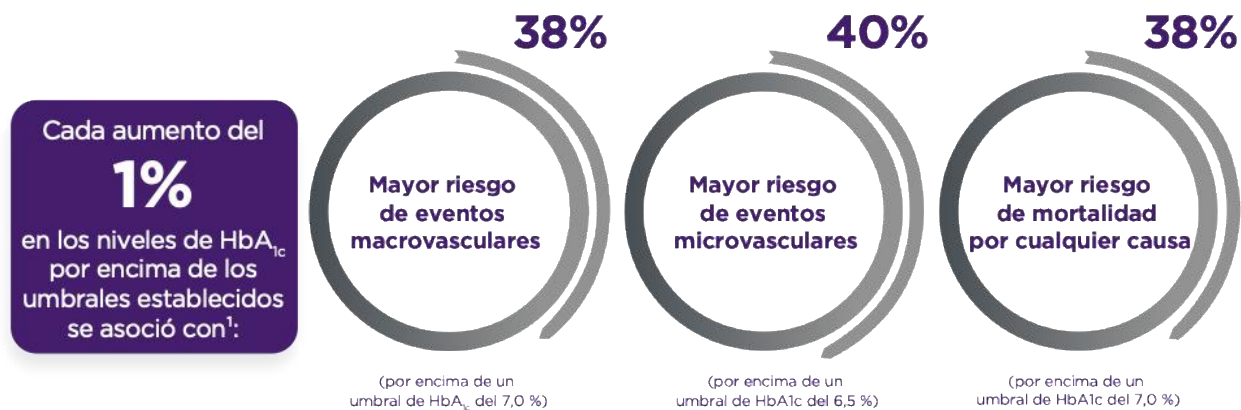
Estadio 3

Diabetes tipo 2: HbA1c >6,5 %, dislipidemia o hipertensión arterial. Sin complicaciones clínicas y disminución en la secreción de insulina

Estadio 4

Complicaciones vasculares: HbA1c >8 %, dislipidemia o hipertensión arterial. Complicaciones clínicas

Que pueden llevar a lograr buen control temprano reduciendo eventos macro y microvasculares a largo plazo



*Datos de un análisis observacional *post hoc* de 11 140 personas con DM2 de 55 años o más del ensayo ADVANCE, con el objetivo de cuantificar los riesgos macrovasculares, microvasculares y de mortalidad asociados al nivel de HbA_{1c}. Dentro del rango de HbA_{1c} estudiado (5,5-10,5 %), se observaron «umbrales», de modo que por debajo de los niveles de HbA_{1c} del 7,0 % para los eventos macrovasculares y la muerte, y del 6,5 % para los eventos microvasculares, no se produjeron cambios significativos en los riesgos (todos $p > 0,8$).¹

Cocientes de riesgo dependientes del tiempo para mortalidad por cualquier causa (izquierda) e infarto de miocardio (derecha) desde 0 hasta 20 años tras el diagnóstico de diabetes tipo 2

- Reducción de una unidad porcentual de HbA_{1c} desde el diagnóstico (líneas verdes punteadas)
- Reducción de una unidad porcentual de HbA_{1c} a los 5 años (líneas azules discontinuas)
- Reducción de una unidad porcentual de HbA_{1c} a los 10 años (líneas rojas continuas)

Tomada de Lind M, 2021

Los valores históricos de HbA_{1c} tienen un **efecto mucho mayor** que los valores recientes sobre el riesgo de complicaciones.

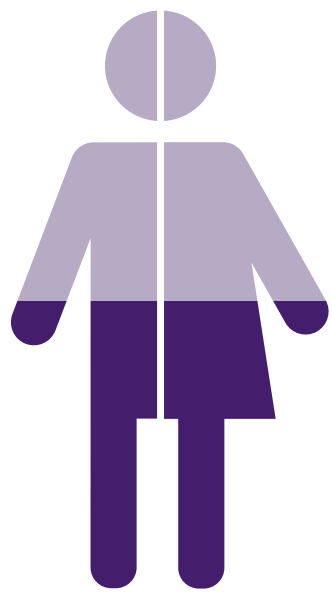
La **reducción temprana** de HbA_{1c} genera beneficios sustancialmente mayores que la reducción tardía.

El beneficio de un **buen control glucémico temprano** persiste incluso cuando las diferencias de HbA_{1c} entre grupos desaparecen con el tiempo.

DM2: diabetes *mellitus* tipo 2; **HbA_{1c}:** hemoglobina glicosilada.

1. Zoungas S, Chalmers J, Ninomiya T, et al.; ADVANCE Collaborative Group. Association of HbA_{1c} levels with vascular complications and death in patients with type 2 diabetes: evidence of glycaemic thresholds. *Diabetologia*. 2012;55(3):636–643. 2. Lind M, Imberg H, Coleman RL, et al. Historical HbA_{1c} values may explain the type 2 diabetes legacy effect: UKPDS 88. *Diabetes Care*. 2021;44(10):2231–2237.

Retrasar la intensificación supone perder años de oportunidad terapéutica y mejores desenlaces para el paciente



> **50 %**

DM2 permanecen en mal control glucémico por **meses o incluso años** antes de intensificar tratamiento con insulina o ADOs¹



Se estiman retrasos de **2-5 años o más** en cada escalón de la optimización del tratamiento¹

Segundo ADO desde HbA1C
≥7,0 %, ≥7,5 % or ≥8,0 %

1,6 - 2,9 años²⁻⁴

Tercer ADO desde HbA1C
≥7,0 %, ≥7,5 % o ≥8,0 %

6,9 - 7,2 años²⁻⁴

Inicio ADO

Insulina desde HbA1C
≥7,0 %, ≥7,5 % or ≥8,0 %

6 - 7,1 años²⁻⁴

GLP-1 RA, premezclas y
bolos desde HbA1C ≥7,5 %

6 - 7,1 años²⁻⁴

ADO: antidiabético oral; **DM2:** diabetes *mellitus* tipo 2; **HbA1c:** hemoglobina glicosilada; **GLP-1 RA:** agonista del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1.

1. Almigbal TH, Alzarah SA, Aljanoubi Fa, et al. Clinical Inertia in the Management of Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *Medicina (Kaunas)*. 2023 Jan 16;59(1):182. **2.** Khunti K, Wolden ML, Thorsted BL, et al. Clinical inertia in people with type 2 diabetes: a retrospective cohort study of more than 80,000 people. *Diabetes Care*. 2013 Nov;36(11):3411-7. **3.** Khunti K, Nikolajsen A, Thorsted BL, et al. Clinical inertia with regard to intensifying therapy in people with type 2 diabetes treated with basal insulin. *Diabetes Obes Metab*. 2016 Apr;18(4):401-9. **4.** Gavin JR, Abaniel RM, Virdi NS. Therapeutic Inertia and Delays in Insulin Intensification in Type 2 Diabetes: A Literature Review. *Diabetes Spectr*. 2023 Fall;36(4):379-384.

Por lo tanto, ir más allá fenotipando y definiendo el estadio de la enfermedad podrán mejorar el control glucémico reduciendo la incidencia de complicaciones

El **fenotipo y su estadio** permiten trazar un mapa para la toma de decisiones terapéuticas, **evitando el retraso** en el inicio/optimización del tratamiento.



Fenotipo

define mecanismo predominante



Estadio

define metas, conducta terapéutica y seguimiento

IDENTIFIC arTe
El arte de iniciar a tiempo en DM2



**Muchas
gracias**

sanofi

