

El tratamiento actual de la Diabetes Mellitus tipo 2

Current treatment of type 2 Diabetes Mellitus

El tratamiento eficaz de la diabetes mellitus comenzó con el descubrimiento de la insulina en 1921 y su administración en el año 1922 por Banting, Best, MacLeod y Collip; posteriormente se introdujeron los hipoglicemiantes orales que, resultaron ser más eficaces en el control de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y no así en la diabetes tipo 1 (DM1), debido a la necesidad de contar con alguna reserva pancreática de insulina que se pierde rápidamente en la DM1.

El tratamiento de la DM2 debe seguir una secuencia, delineada por consensos de carácter internacional, en los que se ha puesto énfasis en iniciar con el cambio del estilo de vida referente al régimen alimenticio y la actividad física. El régimen alimenticio orientado a proporcionar al paciente diabético una cantidad de macro y micronutrientes suficientes para mantener un peso normal y evitar las fluctuaciones de la glicemia. Se conoce que el ejercicio físico facilita el transporte de la glucosa a nivel de la membrana celular mediante un mecanismo independiente a la insulina. En caso que estas medidas no sean suficientes se iniciará el tratamiento con hipoglicemiantes orales, sea en monoterapia o en terapia combinada⁽¹⁾.

En 1936, Hagedorn, Jensen y Kraup consiguen prolongar la acción de la insulina asociándola con protamina-zinc y crean la insulina NPH. En 1942, Jabon y Loubatières descubren por casualidad los efectos hipoglicemiantes de las sulfonilureas⁽²⁾. Se depura el fármaco por Franke y Fuchs y en 1955

aparece la Carbutamida, la primera sulfonilurea creada específicamente con el objetivo de disminuir la glucemia que, por su efecto tóxico, fue retirada del mercado; en 1956 se inicia la administración de la Tolbutamida. En 1957 se introducen las biguanidas y particularmente la Metformina en 1959; en 1958 la Cloropropamida sulfonilurea de acción prolongada; estas últimas se han empleado durante largo tiempo; en 1961 aparece la Glibenclamida. En 1982, las Tiazolidinodionas; en 1983 los inhibidores de la α -glucosidasa. En 1995 la Glimepirida⁽³⁾.

Como se puede apreciar en la tabla N° 1, en la actualidad, se cuenta con una gama diversa de grupos de hipoglicemiantes de diferente estructura química, mecanismo de acción, indicaciones precisas, efectos secundarios, como son las: biguanidas (Metformina), sulfonilureas (Glibenclamida, Glimepirida), las glinidas, inhibidores de la α -glucosidasa, agonistas de la GLP 1, inhibidores de la DPP-4 y los inhibidores de la reabsorción de sodio-glucosa a nivel renal⁽³⁾.

En consecuencia, en el tratamiento integral de la DM2, se debe comenzar con inducir un cambio en el estilo de vida y si esta medida primordial no fuera suficiente, se añadirá al tratamiento un hipoglicemiante oral, generalmente la Metformina, sea en monoterapia o en combinación con otro hipoglicemiante con la finalidad de conseguir las metas tanto clínicas como del metabolismo intermediario que eviten el desarrollo de las manifestaciones crónicas, mal llamadas complicaciones vinculadas a la micro y macroangiopatía diabética.

Tabla 1
Los diferentes grupos de hipoglicemiantes orales

Grupo	Fármacos	Mecanismo de acción	Reducción de HbA1c	Efectos sobre el peso
Biguanidas	Metformina	Disminuye la resistencia a la insulina	Alta	Neutra/ disminuye
Sulfonilureas	Glibenclamida Glipizida Glimepirida	Estimulación de la secreción de insulina	Alta	Incremento
Glinidas	Nateglitida Repaglinida	Estimulación de la secreción de insulina	Alta	Neutra/ pérdida
Inhibidores de la α -glucosidasa	Acarbosa Miglitol	Reducción de la absorción intestinal de carbohidratos	Intermedia	Neutro
Agonistas de la GLP1	Exenatida Liraglutida Albiglutida Dulaglutide	Estimulación de la secreción de insulina. Disminución de glucagón. Retraso del vaciamiento gástrico. Saciedad	Alta	Pérdida
Inhibidores de la DPP-4	Sitagliptina Vidagliptina Saxagliptina Linagliptina	Estimulación de la secreción de insulina. Disminución de glucagón.	Intermedia	Neutra
ISGLT2	Canaglizofina Daglizofina Empaglizofina	Glucosuria por inhibición de la reabsorción renal de glucosa	Intermedia	Pérdida

Se considera que un paciente con diabetes mellitus tipo 2 está bien controlado cuando está libre de síntomas, tiene una presión arterial = 130/80, HbA1c \leq 6,0%, glicemia en ayunas 70-

100 mg/dl, glicemia 2 horas postprandial < 140 mg/dl, colesterol total \leq 200 mg/dl, colesterol LDL \leq 100 mg/dl, colesterol HDL > 45 mg/dl, triglicéridos \leq 150 mg/dl^(4,5).

Dr. Fausto Garmendia-Lorena

Docente Extraordinario Experto,
Investigador Permanente, Instituto de Investigaciones Clínicas,
Facultad de Medicina, UNMSM.
Investigador RENACYT, Grupo Carlos Monge Medrano,
Nivel III Académico Honorario, Academia Nacional de Medicina.

Referencias bibliográficas

- Nathan DM, Buse JB, Davidson MB, et al. American Diabetes Association; European Association for Study of Diabetes. Medical management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy: a consensus statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care*. 2009;32(1):193-203.
- Loubatieres A. The hypoglycemic sulfonamides: History and development of the problema from 1942 to 1955. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 71:4-11. doi:10.1111/j.1749-6632.1957.tb54569.x.
- White JR Jr. A brief history of the development of diabetes medications. *Diabetes Spectrum* 2014;27(2):82-86.
- American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 1999;22 (suppl 1):S32-S41.
- The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel. *JAMA*. 1993;269:2015-3023.

Citar como: Garmendia-Lorena F. El tratamiento actual de la Diabetes Mellitus tipo 2. *Diagnóstico (Lima)*. 2020;59(1):3-4.

DOI: <http://doi.org/10.33734/diagnostico.v59i1.200>

Correspondencia: Fausto Garmendia Lorena. **Correo electrónico:** garmendiafausto@gmail.com