

SIMPOSIO: Algoritmos terapéuticos en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2

Coordinador: Dr. Félix Puchulu

¿Qué hacemos con la metformina?

Dra. Alejandra Cicchitti

Hospital Universitario, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina

En los últimos años se observa un cambio en el enfoque del tratamiento de las personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), donde las drogas preferidas para el tratamiento son aquellas que, además del efecto hipoglucemiante, demostraron un beneficio en el riesgo cardio-reno-metabólico. Sin embargo, drogas como la metformina, la cual es potente y con importantes beneficios demostrados, no deben dejarse de tener en consideración.

Durante 60 años la metformina fue considerada la droga de elección en los pacientes con DM2 junto con los cambios de estilo de vida. Su blanco terapéutico es la inhibición de la gluconeogénesis, además de tener propiedades antiinflamatorias e inmunomoduladoras en diversas enfermedades relacionadas con el sistema inmunológico a través de mecanismos dependientes e independientes de AMPK que involucran tanto al sistema inmunológico innato como al adaptativo¹. En el enfoque glucocéntrico, metformina logra, al disminuir 0,6.-1% la HbA1c, reducir en forma significativa en un 42% la mortalidad relacionada con la DM, en un 39% el IAM, en un 41% el *stroke* y en un 29% las complicaciones microvasculares (UKPDS).

En los últimos años las guías² plantean que, luego de los cambios de estilo de vida, de educación diabetológica, evitando la inercia clínica y los condicionantes sociales, debe considerarse el uso de medicación antidiabética teniendo en cuenta las comorbilidades de la persona y los objetivos terapéuticos. Si bien las nuevas drogas como iSGLT-2 y AR-GLP1 han demostrado beneficios reno y cardiovasculares, la metformina sigue siendo una droga de vital importancia en el arsenal terapéutico con comprobada seguridad y beneficios en el tratamiento de las personas con DM2.

Palabras clave: diabetes; metformina.

Bibliografía

1. Foretz M, Guigas B, Viollet B. Metformin: update on mechanisms of action and repurposing potential. *Nat Rev Endocrinol* 2023 Aug;19(8):460-476. doi: 10.1038/s41574-023-00833-4.
2. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes 2024. *Diabetes Care* 1 January 2024; 47 (Supplement_1): S158-S178. <https://doi.org/10.2337/dc24-S009>.

SYMPOSIUM: Therapeutic algorithms in the treatment of type 2 diabetes mellitus

Coordinator: Dr. Félix Puchulu

What do we do with metformin?

Dr. Alejandra Cicchitti

University Hospital, National University of Cuyo, Mendoza, Argentina

In recent years, a change has been observed in the approach of treatment in people with type 2 Diabetes, where the preferred drugs for treatment are those that, in addition to the hypoglycemic effect, have demonstrated a benefit on cardiorenometabolic risk. However, drugs such as metformin, which is powerful, with important demonstrated benefits, should not be overlooked. For 60 years, metformin was considered the drug of choice in patients with type 2 diabetes along with lifestyle changes. Its therapeutic target is the inhibition of gluconeogenesis, in addition to having anti-inflammatory and immunomodulatory properties in various diseases related to the immune system through AMPK-dependent and independent mechanisms that involve both the innate and adaptive immune systems. In the glucocentric approach, Metformin achieves, by reducing 0.6.- 1% of HbA1c. It significantly reduces diabetes-related mortality by 42%, IAM by 39%, stroke by 41%, and microvascular complications by 29% (UKPDS). In recent years, the guidelines³ that, after lifestyle changes, diabetes education, avoiding clinical inertia and social conditions, the use of antidiabetic medication should be considered, taking into account the person's comorbidities and therapeutic objectives. Although new drugs such as iSGLT2 and AR-GLP1 have demonstrated renal and cardiovascular benefits, metformin remains a vitally important drug in the therapeutic arsenal with proven safety and benefits in the treatment of people with type 2 diabetes.

Key words: diabetes; metformin.