



FARMACOS UTILIZADOS PARA EL  
TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS  
(ACTUALIZADO)

TERAPEUTICA FARMACOLOGICA

MEDICINA HUMANA  
UNIVERSIDAD DEL SURESTE (UDS)

José Francisco Pérez Pérez

## ¿Cuándo y Como iniciar el Tratamiento con Monoterapia para pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2?

Cuando los pacientes son Diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo 2, se deberán considerar algunos puntos fundamentales para iniciar el tratamiento farmacológico.

- ✓ Se deberá iniciar el tratamiento farmacológico inmediatamente se es diagnosticado la Diabetes Mellitus, Junto con las Modificaciones del Estilo de Vida.
- ✓ En aquellos pacientes o lugares donde dispongan de programas bien estructurados, intensivos, validados y efectivos para lograr cambios para aquellos pacientes con Diabetes Mellitus, el tratamiento farmacológico se podrá postergar el uso de los fármacos hasta un lapso de 3 meses. Para aquellos pacientes que no le es funcional, a pesar de los cambios de los estilos de vida se deberá iniciar el uso de los farmacológico.
- ✓ Aquellos con pacientes que este controlados se puede dar monoterapia con metformina, siempre y cuando no haya complicaciones como hiperglucemias, cetosis y pérdida rápida de peso.
- ✓ Debido a los Efectos Adversos que provoca la Metformina, el inicio de su administración deberá de ser gradual comenzando con 500 mg con una dosificación limite de 2,000 mg con la finalidad de tener una mejor tolerancia al medicamento. Por lo habitual, los síntomas gastrointestinales son los mas frecuentes de ver con la deficiencia de vitamina B12 causado por la administración de Metformina.
- ✓ En casos de tener intolerancia o se encuentre contraindicado la Metformina se deberá utilizar otros fármacos para el correcto control de la Diabetes Mellitus. Como grupo de medicamentos que son la mejor opción, comprende el grupo de la Inhibidores de la Dipeptidil Peptidasa como reemplazo de la metformina, ya que no causa aumento de peso e hipoglucemias
- ✓ En aquellos pacientes con Insuficiencia Renal, las Meglitinidas son una buena opción como reemplazo de la metformina. Sus efectos son los mismos que las sulfonilureas, como: su efecto hipoglucemiante y también el riesgo de causar hipoglucemias. Con la Diferencia que la Meglitinidas su efecto es de menor duración.

## TRATAMIENTO COMBINADO

- ✓ La Metformina sigue siendo la mejor opción farmacológica para el correcto control de la Diabetes Mellitus con la excepción que haya presencia en los pacientes un nivel de Filtrado Glomerular por debajo de  $<30\text{ml}/\text{min}$  o intolerancia total.
- ✓ En casos de que los pacientes presenten complicaciones de como: Hiperglucemias, cetosis o pérdida de peso no intencional, se deberá iniciar la Insulinoterapia.
- ✓ De puede iniciar una terapia combinada de diferentes fármacos junto con la insulina en aquellos pacientes con son asintomáticos y tiene hiperglucemias muy elevadas.
- ✓ Se debe de agregar un segundo antidiabético cuando no se alcanza la meta establecida en un tiempo de 3 a 6 meses junto con la perdida intensional de peso corporal. En aquellos pacientes de deberá de agregar un Hipoglucemiante Oral cuanto no se a alcanzado la meta con la monoterapia con metformina. Para determinar la meta se necesitará la ayuda de estudios de laboratorios, específicamente la Hemoglobina Glucosilada:  $\text{HbA1c} < 7$  (es la meta a alcanzar). La Combina de

Metformina y un Inhibidor de la Dipeptidil Peptidasa es bastante recomendable debido a que presentan un Riesgo Reducido de provocar Hipoglucemias.

- ✓ En pacientes con Enfermedad Renal Crónica, Insuficiencia Cardíaca con Fracción de eyección reducida, ECV establecida/alto riesgo cardiovascular se recomienda un segundo fármaco independiente del control glucémico con el objetivo de reducir el Riesgo Cardiovascular o Renal.

Pero para Hacer una correcta elección del fármaco secundario se deberá de considerar las condiciones clínicas del paciente como: la evolución de la enfermedad del paciente, el nivel de hiperglucemias, lo objetivos de reducir el riesgo de ECV o enfermedades renales.

## TRATAMIENTO DE PRIMERA LINEA

La Metformina, de la familia de las biguanidas, sigue siendo el fármaco de elección en todas las etapas o líneas de tratamiento por su efectividad en bajar la glicemia, baja incidencia en efectos secundarios, bajo riesgo de hipoglucemia, beneficio demostrado en pacientes con sobrepeso y reducción del riesgo cardiovascular.

**MECANISMO DE ACCION:** Existen múltiples mecanismos farmacológicos identificados en la Metformina, siendo los principales la activación de la enzima AMPK y la inhibición de la señalización del Glucagón. Todos estos mecanismos generan un aumento de la recaptación de glucosa y almacenamiento de glucógeno en el músculo esquelético, disminución de la producción de glucosa a nivel hepático, disminución de la absorción de glucosa a nivel intestinal, disminución de la oxidación de ácidos grasos libres y un aumento en la síntesis de receptores de insulina, entre otros. En aquellos pacientes con insuficiencia Renal se deberá de reducir la dosis de metformina a la mitad para evitar el riesgo de insuficiencia renal Aguda o severa y Acidosis Láctica.

La meta a seguir en pacientes con Diabetes Mellitus es tener al 7% en los estudios de Hemoglobina Glucosilada. Aun que se puede considerar metas más estrictas en aquellos pacientes que no tienen riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y con una expectativa de vida larga, buscando como objetivo un valor igual o menor al 6.5% en la Hemoglobina Glucosilada. Aun que los riesgos a Hipoglucemias son bastantes altas el emprender estas metas muy estrictas. Las Recomendaciones para las metas a seguir con la ayuda los estudios de Hemoglobina Glucosilada son las siguientes: 1) Pacientes Saludable, independiente (pocas comorbilidades, con integridad funcional y saludable) La hemoglobina Glucosilada se puede considerar en un valor de 7-7.5%. 2) Cuando el paciente se encuentra frágil o delicado, la Hemoglobina Glucosilada se puede considerar en igual o menor al 8%. 3) Si el estado de salud del paciente es bastante complicado o complejo con comorbilidades complejas, estado terminal, declinaciones funcional o cognitiva severas, la Hemoglobina Glucosilada puede alcanzar igual o menor al 8.5%.