



# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**Presenta:**

*Erick Villegas Martínez*

**Materia:**

*Farmacología*

**Docente:**

*Dr. Miguel Basilio Robledo*

**Tema:**

*Ensayo; diabetes mellitus y su tratamiento*

## **Introducción**

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que se caracteriza por la alteración metabólica y generar hiperglucemias al paciente, de igual manera hay diferentes clasificaciones pero esta vez nos centraremos en dar a conocer sobre como es el tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que es incluso más complicada si llegan a presentar alguna comorbilidad y sabemos que el tratamiento es personalizado para cada tipo de paciente y en sus diferentes etapas que se encentre y en otro lugar el paciente con diabetes mellitus tipo 1, que como sabemos va a ser un paciente insulino dependiente, al cual nos referimos a que no puede producir insulina de forma natural en su organismo y se le tiene que inyectar. El manejo de pacientes con diabetes mellitus 2 y con otra enfermedad ya sea de tipo cardiovascular o renal o que presente riesgo a estas, vamos a mencionar de igual manera por las actualizaciones que se han hecho y ver como es el cambio de esquemas de tratamiento en cada paciente. Si bien sabemos que esta enfermedad es de suma importancia para el sector salud por el gasto que este genera, algunos esquemas o mejor dicho médicos que siguen con la misma idea de tratamiento siguen utilizando medicamentos que no son la mejor opción para el paciente, o que incluso hay medicamentos que son mejores que los que les dan, y se han comprobado que son un riesgo de otras reacciones adversas hacia el paciente.

También tomar en cuenta la parte económica del paciente, es así como se presentan muchos desafíos para encontrar un balance entre estas variables para elegir el mejor tratamiento posible para la enfermedad considerando la situación del paciente y su responsabilidad con tal tratamiento.

## Desarrollo

Para poder dar un tratamiento a un paciente, primero hay que diagnosticarlo y ver en qué situación lo encontramos. Para eso usaremos criterios para diagnosticar la diabetes mellitus uno utilizado son los criterios de la ADA, (assiation, 2022), en estos especificamos 3 aspectos importantes que son la glucosa plasmática en ayunas la cual debe ser  $>$  o igual a 126 mg/dl, la prueba de tolerancia oral a la glucosa  $>$  o igual a 200 mg/dl y la hemoglobina glucosada (HbA1C) siendo  $>$  o igual a 6.5%, que como sabemos este último criterio nos dará de un estimado de 3 meses con anterioridad del estado del paciente con relación a sus niveles de glucosa. Dando positivo a estos criterios podemos diagnosticar a un paciente con diabetes y de igual manera si un paciente que presenta síntomas o crisis hiperglucemia y se le hace una prueba de glucemia al azar  $>$  a 200 podemos suponer con diabetes.

La guía de práctica clínica (Lindström J, 2003), menciona de igual manera utilizar la escala FINDRISC el cual se utiliza para valorar el riesgo que tiene nuestro paciente para desarrollar diabetes mellitus 2, las principales variables que se mencionan son la edad, IMC, el perímetro de la cintura, hipertensión arterial con tratamiento farmacológico y los antecedentes personales de glucemia elevada, cada respuesta que se hace de cada pregunta tiene una puntuación de 0 a 26, y entre mas alto el puntaje más alto es el riesgo de diabetes.

Ahora bien una vez diagnosticado el paciente, según la guía de práctica clínica (Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, 2018), recomienda el inicio de la metformina y el cambio de estilo de vida en el paciente, de igual forma recomendarle hacer ejercicio y que se apeguen a una dieta, eso sería en un paciente recién diagnosticado y estable, aunque metiendo el contexto de nuestro país sabemos que la mayoría de los pacientes no siguen una dieta y su vida es mayormente sedentaria por esta razón no se confía mucho en dejar solamente estos aspectos y si el paciente no mejora sus niveles de glucosa avanzamos a una terapia dual que es más recomendada.

Anteriormente el tratamiento dual era metformina con glibenclamida pero las mismas guías ahora dicen que no se recomiendan, por el riesgo alto de hipoglicemia. Menciona que la mejor combinación de tratamiento dual para los pacientes con diabetes mellitus 2 es la combinación de metformina con un DPP-4, el cual más recomendado es la sitagliptina.

En caso que nuestro paciente no se controle o no logre la meta de HbA1C se pasa al siguiente esquema que es incorporar un tercer fármaco en este caso si el paciente no

presenta otro problema y no es obeso, se incorpora un agonista del receptor GLP-1, como la liraglutida o duraglutida. Ahora bien si el paciente presenta obesidad con un IMC >30 el esquema a incorporar como terapia triple sería, el uso de metformina, con inhibidores SGLT-2, como la empagliflozina o dapagliflozina, y como tercer fármaco un agonista del receptor GLP-1 como la liraglutida.

En caso de que tengamos otras comorbilidades en el paciente con problemas cardiovasculares o renales se recomienda el uso de otros medicamentos que actualmente están comprobando una buena eficacia y una buena prevención para los pacientes.

Ahora bien si ya se dio el primer tratamiento con metformina y las recomendaciones de cambio de estilo de vida, dietas y ejercicios y no se controla, entramos en una terapia dual considerando que en este caso el paciente presente un riesgo cardiovascular, se recomienda la utilización de los inhibidores de SGLT-2, en este caso utilizar empagliflozina o canagliflozina ya que en estos pacientes hay un beneficio muy alto, aunque también es importante mencionar que hay que tener cuidado al utilizar la canagliflozina ya que se ha estudiado y hay un riesgo mayor de amputación de miembros inferiores. Si el paciente presenta insuficiencia cardíaca los medicamentos mejor indicados son los iSGLT-2 como la gliflozinas, empagliflozina y dapagliflozina ya que nos ayudan a disminuir el riesgo cardiovascular. En otro caso nuestro paciente presentara enfermedad renal crónica la dapagliflozina se puede recomendar y ayudara para retrasar la enfermedad sin embargo no es tan grande la ayuda, en cambio un GLP-1 si es muy recomendado en estos casos como la liraglutida y la dulaglutida ya que disminuyen el desarrollo de macroalbuminuria, la semaglutida igual está indicada sin embargo no la mencione como uno de los fármacos recomendados por que según los estudios se ha relacionado con retinopatía y no se ha confirmado del todo pero es mejor evitar riesgos teniendo otros fármacos.

En caso de que nuestro paciente acepte el uso de insulina esta se da cuando el paciente no se ha controlado ni con una terapia doble, así que en la terapia triple se le recomienda utilizar insulina, es así como se inicia con insulina de acción intermedia la más recomendada es la NPH, en combinación con una de acción corta que se da en cada comida una en el desayuno y otra en la cena, esta se va calculando 0.2 U/kg y según la glucosa que se estará chequeando antes del desayuno y los valores que se den, si son mayores a 180 mg/ dl la insulina se tendrá que ir aumentando 4 U cada 3 días, en caso que se presente una hipoglicemia la insulina se le bajara 4 U, y en caso de que el paciente se controle y presente glicemias en el rango deseado que están entre 80-130 mg/dl se dejara ese rango de dosis

y se estará checando su HbA1C cada 3 meses como todo diabético para saber que esté controlado.

## **Conclusión**

El tratamiento para un diabético es un reto para el médico, ya que cada paciente es diferente y tenemos que buscar la mejor opción para él.

Algunos medicamentos que son recomendados en algunos casos específicos como los iSGLT-2 que son muy buenos como cardioprotectores y tienen una buena relación con la prevención de riesgo renal, sin embargo con la investigación que hemos hecho, en caso de una insuficiencia renal estos medicamentos no son muy efectivos incluso casi no recomendados y no por que hagan algún daño, si no por que trabajan al nivel renal y al estar afectado el riñón estos no son muy bien procesados y no logran hacer su efecto real, es esta la razón por la que no se recomienda.

De igual manera las investigaciones que se han hecho con los antiguos tratamientos es muy indispensable y muy informativo como en el caso de la glibenclamida que es un fármaco que incluso en la actualidad se sigue dando y se ha comprobado que los efectos adversos son mayores y ya no es recomendado, ahí se deben utilizar nuevos fármacos que han ayudado de mejor manera a los pacientes.

La enseñanza al paciente sobre los riesgos que presenta por la enfermedad y otros factores es muy importante ya que hay demasiados pacientes que no se toman en serio su tratamiento y esperan hasta estar peor o caer en una enfermedad consecuente. Actualmente es muy importante recalcar al paciente el uso de insulinas que traen un mejor control para ellos y quitar todos los tabúes que hay acerca de las consecuencias erróneas que le atribuyen como en el caso que deja siego, sin embargo siempre hay que estar vigilando al paciente sobre todo por el riesgo de hipoglucemias.

## Bibliografía

- association, a. d. (2022). criterios diagnosticos de DM. *diabetes care*.
- Association., A. D. (2018 Jan). Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes2018. *Diabetes Care*, S55-S64.
- Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad. (2018). *GPC, diagnostico y tratamiento farmacologico de la DM 2 en primera atencion*. mexico: Instituto Mexicano del Seguro Social .
- Lindström J, T. J. (2003). The diabetes risk score: a practical tool to predict type 2. *Diabetes Care*, 725-31.
- jameson, F., KASPER, HAUSER, LONGO, & LOSCALZO. (2018). *HARRISON PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA*. Mc Graw Hill education.