



**Universidad Del Sureste Medicina Humana  
Campus Comitán  
Licenciatura en medicina humana**

**Nombre del trabajo:**  
Ensayo sobre diabetes e hipoglucemiantes  
**Nombre del alumno:**  
Carlos Omar Jacob Velázquez

**Grado: 4**

**Grupo: A**

**Materia: Terapéutica farmacológica**

**Docente:**

**Dr. Miguel Abelardo Sanchez Ortega**

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de junio 2023

## INTRODUCCION

La diabetes es una enfermedad crónica que afecta a millones de personas en todo el mundo. Se caracteriza por niveles elevados de glucosa en sangre debido a la incapacidad del cuerpo para producir suficiente insulina o utilizarla eficazmente. La diabetes puede tener graves consecuencias para la salud y se ha convertido en un desafío global para la salud pública. En las últimas décadas, la diabetes ha alcanzado proporciones epidémicas, convirtiéndose en un importante desafío para la salud pública. La diabetes se divide en varios tipos, siendo los más comunes la diabetes tipo 1 y la diabetes tipo 2.

La hiperglucemia, o niveles elevados de glucosa en sangre, es una característica común de la diabetes mellitus. Para controlar y regular los niveles de glucosa, se utilizan hipoglucemiantes, que son fármacos diseñados para disminuir la concentración de glucosa en la sangre. Estos medicamentos juegan un papel crucial en el manejo de la diabetes y son fundamentales para prevenir complicaciones a largo plazo.

La diabetes tipo 1 es una enfermedad autoinmune en la cual el sistema inmunológico ataca y destruye las células beta del páncreas que producen insulina. Su etiología exacta aún no se comprende completamente, pero se cree que es una combinación de factores genéticos y ambientales. Por otro lado, la diabetes tipo 2 está estrechamente relacionada con el estilo de vida y la obesidad. La resistencia a la insulina y la disminución en la producción de esta hormona son características principales de la diabetes tipo 2.

La diabetes tipo 2 está estrechamente relacionada con el estilo de vida, incluyendo la obesidad, la falta de actividad física y la alimentación poco saludable.

El objetivo del tratamiento de la diabetes es mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de un rango objetivo para prevenir complicaciones a largo plazo.

La diabetes conlleva numerosas complicaciones a largo plazo, incluyendo enfermedades cardiovasculares, enfermedad renal crónica, neuropatía, retinopatía y problemas de salud mental.

La prevención y el manejo de la diabetes son fundamentales para controlar la epidemia. La promoción de estilos de vida saludables, como una dieta equilibrada y la práctica regular de actividad física, es esencial. Además, la educación sobre la enfermedad y la concienciación de los factores de riesgo son cruciales.

Los hipoglucemiantes se dividen en varias clases, cada una con un mecanismo de acción específico. Uno de los grupos más comunes son las sulfonilureas, como la glibenclamida y la glimepirida. Estos medicamentos estimulan la liberación de insulina en el páncreas y mejoran la utilización de glucosa por parte de las células.

Hipoglucemiantes orales: a. Sulfonilureas: como la glibenclamida y la glimepirida, estimulan la liberación de insulina por parte del páncreas. b. Biguanidas: como la metformina, reducen la producción de glucosa en el hígado y mejoran la sensibilidad a la insulina en los tejidos periféricos. c. Inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4 (DPP-4): como la sitagliptina y la linagliptina, aumentan los niveles de incretinas, hormonas que estimulan la liberación de insulina y reducen la

producción de glucosa. d. Inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2): como la dapagliflozina y la empagliflozina, bloquean la reabsorción de glucosa en los riñones, lo que lleva a su eliminación a través de la orina.

La efectividad de los hipoglucemiantes depende de varios factores, como el tipo de diabetes, la duración de la enfermedad, la adherencia al tratamiento y la presencia de otras condiciones médicas. Además, es importante tener en cuenta los posibles efectos secundarios de estos medicamentos, como hipoglucemia, aumento de peso, trastornos gastrointestinales y riesgos cardiovasculares.

## CONCLUSION

La diabetes representa un desafío significativo para la salud pública debido a su alta prevalencia y sus graves consecuencias para la salud. Es esencial abordar la diabetes de manera integral, centrándose en la prevención, el diagnóstico temprano y el manejo adecuado de la enfermedad. Su impacto en la salud pública es significativo debido a sus complicaciones asociadas y su carga económica.

Para abordar eficazmente este problema, es fundamental implementar estrategias de prevención, promoción de estilos de vida saludables y tratamiento adecuado.

La educación del paciente y la atención integral son componentes esenciales para controlar la enfermedad y mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes.

Los hipoglucemiantes desempeñan un papel crucial en el manejo de la diabetes al ayudar a controlar los niveles de glucosa en sangre. La elección del medicamento dependerá de las características individuales del paciente y se debe combinar con cambios en el estilo de vida, como una alimentación saludable y la práctica de ejercicio regular.

## REFERENCIAS

*American Diabetes Association. (2021). Standards of Medical Care in Diabetes—2021. Diabetes Care, 44(Supplement 1), S1-S225.*

*International Diabetes Federation. (2019). IDF Diabetes Atlas (9th ed.). Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.*

*Inzucchi, S. E., Bergenstal, R. M., Buse, J. B., Diamant, M., Ferrannini, E., Nauck, M., ... & Matthews, D. R. (2015). Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2015: a patient-centered approach: update to a position statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. Diabetes Care, 38(1), 140-149.*

