

Nombre del alumno: Karina Muñoz Ross

**Nombre del profesor: Lic. ERVIN
SILVESTRE CASTILLO**

Licenciatura: Enfermería

Materia: Farmacología

Nombre del trabajo:

Mapa conceptual:
“Fármacos antidiabéticos”

FARMACOS ANTIDIABETICOS

Hormonas gastroenteropancreáticas

Glucagón

Análogos de GLP-1

-Insulina. Es la hormona clave de todo el metabolismo intermediario. Se une a un receptor de la pared celular estimulando la captación y oxidación de glucosa, la síntesis de glucógeno, de ácidos grasos y de proteínas e inhibiendo su catabolismo.

Es una hormona producida en el páncreas, cuyas acciones metabólicas son prácticamente antagónicas a las de la insulina.

Biguanidas: metformina

Sulfonilureas
Mecanismo de acción. Estimulan la secreción de insulina por parte de la célula beta pancreática

Tiazolidindionas

Han sido recientemente aprobados para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 al menos dos análogos del péptido intestinal GLP-1

Acciones farmacológicas. Disminución de la glucemia, aumento de las reservas de glucógeno, inhibición de la producción de cuerpos cetónicos, síntesis de triglicéridos y anabolismo proteico.

Su acción farmacológica es la de aumentar el nivel de glucemia plasmática, principalmente mediante el estímulo de la glucogenólisis

Mecanismo de acción. Actúan disminuyendo la resistencia a la insulina por mecanismos desconocidos. Favorecen, por lo tanto, la acción de la insulina, sea de producción endógena o administrada por vía exógena.

Se administran por vía oral en comprimidos en una, dos o tres tomas diarias, antes de las comidas, y no plantean dificultades especiales de conservación.

Mecanismo de acción. Ejercen su efecto a través de la activación de receptores intranucleares específicos denominados receptores activados por proliferación de peroxisomas (PPAR), que participan en el metabolismo de los lípidos y los hidratos de carbono, regulando la expresión de genes.

Este péptido, y sus análogos, estimulan la producción de insulina en respuesta a la ingesta de alimentos, por lo que precisan una adecuada reserva pancreática de insulina

Tipos de insulina. Insulina rápida, Insulina NPH, Insulina lispro, Insulina aspart, Insulina glulisina, Insulina glargina, Insulina detemir.

Efectos adversos. La intolerancia gastrointestinal constituye una de las principales limitaciones al uso de este fármaco, ya que produce anorexia, sabor metálico, náuseas, flatulencia, dolor abdominal y aumento del tránsito intestinal o diarrea.

Farmacocinética. La metformina es el principal fármaco del grupo. Se administra exclusivamente por vía oral, con dosis que oscilan entre 850 y 2.550 mg/día, administrados en una, dos o tres dosis.

Efectos adversos. El principal es la hipoglucemia, que se deriva de su mecanismo de acción, ya que la insulina liberada puede resultar excesiva para la glucosa disponible en determinados momentos.

Farmacocinética. Se administran por vía oral y se absorben con facilidad. La rosiglitazona tiene una semivida plasmática de 3-4 h, y la pioglitazona de 16-24 h, y se metabolizan en el hígado.

