



Mi Universidad

Sonia Araceli Huacash Méndez

Nombre del tema: Terapéutica de la diabetes

Parcial 1

Nombre de la materia: Terapéutica farmacológica

Nombre del profesor: Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

| FARMACO | FAMILIA | MECANISMO DE ACCION | DOSIS TERAPEUTICAS | DOSIS TOXICAS |
|--------------|-----------------------------|---|--------------------|---------------|
| REPAGLINIDA | MEGLITINIDA | ACTÚA ESTIMULANDO LAS CÉLULAS BETA DEL PÁNCREAS PARA QUE LIBEREN INSULINA EN RESPUESTA A LOS NIVELES ELEVADOS DE GLUCOSA EN SANGRE | DE 4 MG | 16 MG |
| METFORMINA | BIGUANIDAS | ·REDUCE LAS CONCENTRACIONES SÉRICAS DE GLUCOSA AL INHIBIR LA GLUCONEOGÉNESIS HEPÁTICA, AL DISMINUIR LA ABSORCIÓN DE GLUCOSA | 500 MG- 850MG | 50G Y 35G |
| PIOGLITAZONA | TIAZOLINDIONAS O GLITAZONAS | ACTIVARECEPTORES NUCLEARES LLAMADOS RECEPTORES ACTIVADOS POR PROLIFERADORES DE PEROXISOMAS GAMMA (PPAR-GAMMA), LOS CUALES ESTÁN INVOLUCRADOS EN LA REGULACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE GENES RELACIONADOS CON EL METABOLISMO DE LOS LÍPIDOS Y LA GLUCOSA. | 15 MG - 30 MG | 2 000 MG/KG |

| FARMACO | FAMILIA | MECANISMO DE ACCION | DOSIS TERAPEUTICAS | DOSIS TOXICAS |
|--------------|---|--|--|---|
| LIRAGLUTIDA | INCRETINAS | IMITAR LA FUNCIÓN DEL PÉPTIDO SIMILAR AL GLUCAGÓN TIPO 1 (GLP-1) QUE PRODUCE EL INTESTINO DELGADO | INICIAL, 0.6 MG MANTENIMIENTO, 1.2 MG | 1.8 MG |
| SITAGLIPTINA | INHIBIDORES DE LA DIPEPTIDILPEPTIDASA-4 (DPP-4) | ·INHIBIR LA ENZIMA DPP-4, LA CUAL DESCOMPONE LAS HORMONAS INCRETINAS, COMO EL PÉPTIDO SIMILAR AL GLUCAGÓN TIPO 1 QUE SON RESPONSABLES DE ESTIMULAR LA LIBERACIÓN DE INSULINA Y REDUCIR LA PRODUCCIÓN DE GLUCOSA POR PARTE DEL HÍGADO DESPUÉS DE LAS COMIDAS. | 100 MG | >2.000 MG |
| GLARGINA | INSULINAS | ANÁLOGO DE INSULINA DE ACCIÓN PROLONGADA QUE TIENE UN MECANISMO DE ACCIÓN ÚNICO. CUANDO SE ADMINISTRA, FORMA UN DEPÓSITO SUBCUTÁNEO DE INSULINA QUE SE LIBERA LENTAMENTE Y DE MANERA CONSTANTE EN EL TORRENTE SANGUÍNEO | 0,5 Y 1,5 UI/KG/DÍA. DURANTE LA PUBERTAD: PUEDEN NECESITAR HASTA 1,5 UI/KG/DÍA | 100-300 U/ML 1 VEZ/DÍA; ADOLESCENTES Y NIÑOS ≥ 2 AÑOS: 100 U/ML |

| FARMACO | FAMILIA | MECANISMO DE ACCION | DOSIS TERAPEUTICAS | DOSIS TOXICAS |
|----------------|------------------------------------|---|---|---------------|
| NPH | INSULINAS | LIBERACIÓN LENTA Y SOSTENIDA EN EL TORRENTE SANGUÍNEO, LO QUE PROPORCIONA UN EFECTOPROLONGADO PARA CONTROLAR LOS NIVELES DE AZÚCAREN SANGRE. | DIABETES TIPO 1: 0.5-1 UI/KG, EN DM2 LA DOSIS SE CALCULA A RAZÓN DE 0.3-0.6 UI/KG/DÍA | ----- |
| ACARBOSA | INHIBIDORES DE LA ALFA GLUCOSIDASA | RADICA EN SU CAPACIDAD PARA INHIBIRLAS ENZIMAS ALFA-GLUCOSIDASAS EN EL INTESTINO DELGADO. | 150 MG A 300 MG | >200 MG |
| DAPAGLIFLOZINA | GLIFLOZINAS | INHIBIR EL COTRANSPORTADOR DE SODIO Y GLUCOSA TIPO 2 (SGLT2) EN LOS RIÑONES. ESTA ACCIÓN PROVOCA UNA DISMINUCIÓN EN LA REABSORCIÓN DE GLUCOSA EN LOSTÚBULOS RENALES, LO QUE CONDUCE A UNA MAYOR EXCRECIÓN DE GLUCOSA A TRAVÉS DE LA ORINA | 10 MG | ----- |

| FARMACO | FAMILIA | MECANISMO DE ACCION | DOSIS TERAPEUTICAS | DOSIS TOXICAS |
|---------------|---------------|--|----------------------|---------------|
| GLIBENCLAMIDA | SULFONILUREAS | ESTIMULANDO LAS CÉLULAS BETA DEL PÁNCREAS PARA QUE LIBEREN INSULINA. ESTE EFECTO SE LOGRA AL BLOQUEAR LOS CANALES DE POTASIO SENSIBLES A ATP EN LAS CÉLULAS BETA, LO QUE PROVOCA LA DESPOLARIZACIÓN DE LA MEMBRANA CELULAR Y LA ENTRADA DE CALCIO. | 2,5 MG -.5 MG AL DÍA | MAYOR A 15MG. |

Bibliografía

1. Standards of Medical care in Diabetes-2017. American Diabetes Association. Diabetes Care. Volume 40/Suppl1. January 2017.

1. Holman RR, Paul SK, Bethel MA, Mathews DR, Neil HA. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. N Engl J Med. 2008;359:1577-89.

1. Wilcox R, Kupfer S, Erdmann E, et al. Effects of pioglitazone on major adverse cardiovascular events in high-risk patients with type 2 diabetes: Results from PROspective pioglitAzone Clinical Trial In macro VascularEvents (PROactive 10) Am Heart J 155: 712-717, 2008.