

Nombre del alumno:

Cielo Lizbeth Pérez Velázquez

Nombre del profesor:

Lic. Ervin silvestre castillo

Licenciatura:

En enfermería tercer cuatrimestre grupo A

Materia:

Farmacología

Nombre del trabajo:

Mapa conceptual del tema: hipoglucemiantes

“Ciencia y Conocimiento”

Hipoglucemiantes



HIPOTGLUCEMIANTES

Hormonas pancreáticas

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.

Tipos de insulina: Insulinarápida, Insulina NPH Insulina lispro, Insulinaaspart, Insulina glulisina, Insulina glargina, Insulinadetemir, Mezclas prefijadas

Glucagón es una hormona producida en el páncreas, cuyas acciones metabólicas son prácticamente antagónicas a las de la insulina. Su acción farmacológica es la de aumentar el nivel de glucemia plasmática, principalmente mediante el estímulo de la glucogenólisis.

Análogos de GLP-1 aprobados para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 por dos análogos del péptidointestinalGLP-1(péptido similar al glucagón o glucagón-like peptide tipo 1), exenatide y liraglutide, que se administran por vía subcutánea, dos veces al día.

Antidiabéticos orales

Sulfonilureas estimulan la secreción de insulina por parte de la célula beta pancreática, por lo que están indicadas en el tratamiento de la DM2 cuando se presupone una suficiente capacidad de producción y secreción de insulina por parte del páncreas. Se administra por vía oral

Biguanidas metformina actúan disminuyendo la resistencia a la insulina. Favorece la acción de la insulina, sea de producción endógena o administrada por vía exógena. Su principal tejido diana es el parénquima hepático, donde disminuyen la producción de glucosa al disminuir la neoglucogénesis y la glucogenólisis.farmaco por via oral

Meglitinidas: repaglinida y nateglinida similar a sulfonilureas liberación de insulina por parte de las células beta pancreáticas. La diferencia es la que marca su corto período de acción, que le permite una liberación de insulina exclusivamente posprandial y son comprimidos.

Disminuyen la resistencia a la insulina, en los tejidos periféricos, favoreciendo la captación de glucosa estimulada por insulina en el músculo esquelético y el tejido adiposo y la lipólisis, el resultado es la disminución de ácidos grasos libres circulantes y su depósito en el tejido adiposo subcutáneo en forma de triglicéridos.

Inhibidores de a_glucosidasa acorbosa y miglitol

Actúan localmente en la luz intestinal, bloqueando las enzimas del borde en cepillo de lenterocito que hidrolizan los oligosacáridos adisacáridos y monosacáridos, que posteriormente son absorbidos. Elefecto es un retraso en la absorción de carbohidratos disminuyendo la glucemia posprandial.

Los principales efectos secundarios se producen a nivel gastrointestinal (dolor o distensión abdominal, plenitud gástrica, flatulencia, meteorismo y diarrea), son dependientes de la dosis.

efectos adversos son raros, ya que estos fármacos actúan localmente en la luz intestinal y, además, la acarbosa apenas pasa a la circulación sanguínea y el miglitol se absorbe, pero se excreta fácilmente y sin modificar por el riñón.