



Nombre del alumno:

Erlinda Roblero Morales

Nombre del profesor:

Lic. Ervin Silvestre Castillo

Materia:

Farmacología

Nombre del trabajo:

Mapa conceptual del tema:

“Fármacos hipoglucemiantes”

Comalapa, Chiapas a 26 de julio del 2020.

Fármacos hipoglucemiantes

Diabetes mellitus se caracteriza por presentar hiperglucemia asociada a lesiones de los ojos, riñón, nervios, vasos sanguíneos y corazón.

Hormonas gastroenteropancreáticas

Insulina

Sus tipos

Glucagón

La Hormona clave de todo el metabolismo intermediario. Disminuye la Glucemia, y aumento de las reservas de glucógeno. Impide la Producción de cuerpos cetónicos, síntesis de triglicéridos y anabolismo proteico.

Insulina rápida. La Insulina humana idéntica a la que produce el páncreas. Su acción Comienza a los 30 min de su administración. Administra Vía oral

Insulina NPH. La se Añade portaminas para prolongar el tiempo de absorción. Su máxima Acción alcanza alrededor de 2-3 h

Lispro. Impide la Formación de agregados de insulina en solución y en el tejido graso subcutáneo. Su acción se Produce a los 10-15 min de su administración.

Insulina aspart. Se trata Un análogo ultrarrápido de la insulina humana. Su acción Son similares a los de la insulina lispro. A lo largo de 20-24 h

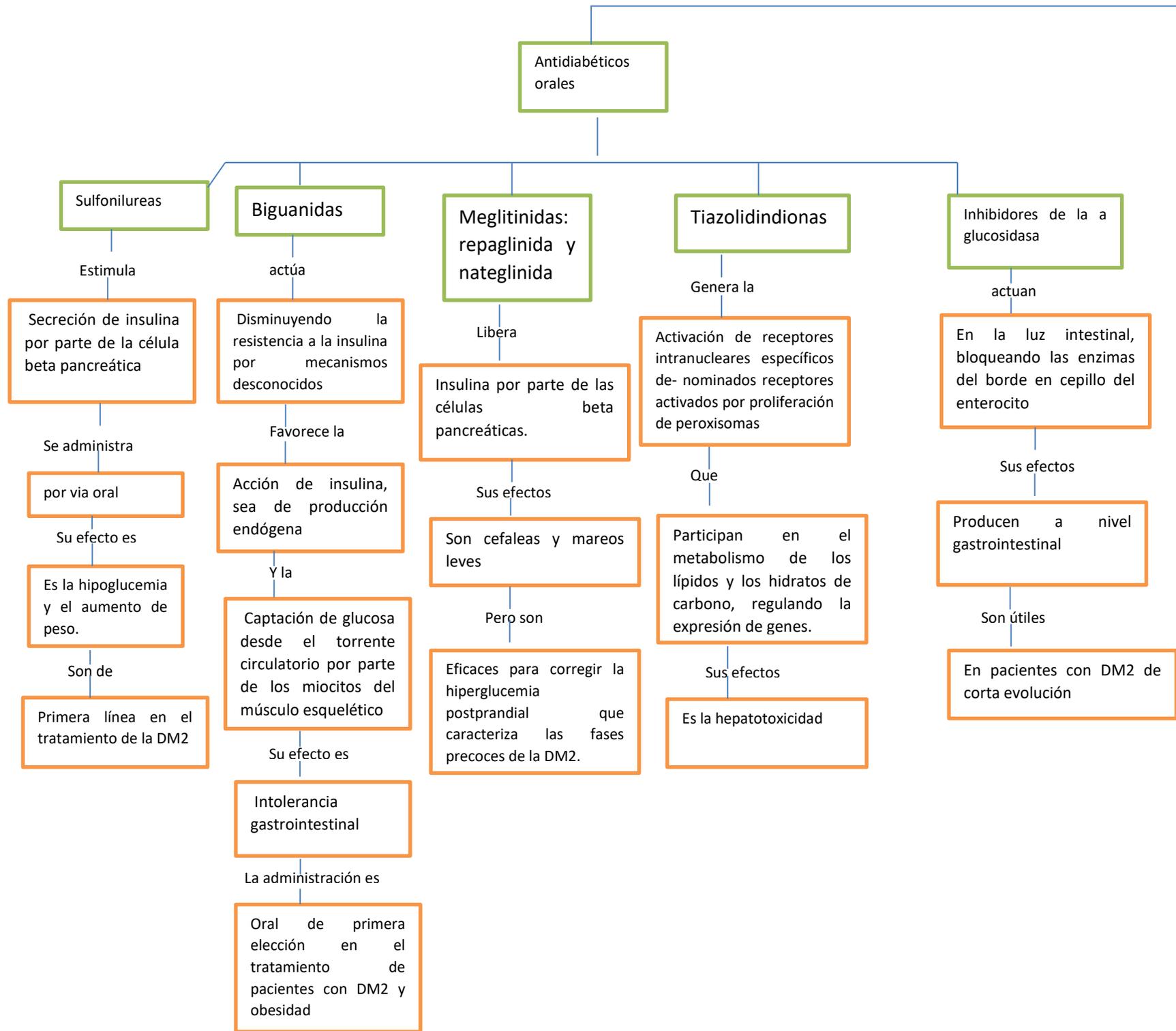
Insulina glulisina. Se trata de Otro análogo ultrarrápido de la insulina humana. Con una Modificación diferente de la cadena peptídica.

Insulina glargina. Es un Análogo ultralento de insulina. Su punto Isoeléctrico hace que precipite en el pH neutro del tejido subcutáneo. Se va Liberando lentamente a la circulación

Insulina detemir. Es un Análogo ultralento, con un mecanismo diferente de retardo de su acción. Su acción Son similares a los de la insulina glargina.

Mezclas prefijadas. Combinación de Insulina rápida o análogo ultrarrápido. Con su Correspondiente insulina retardada con protamina. Se coloca En un cartucho recargable, y va saliendo por un catéter subcutáneo fijado a la piel.

Glucagón. Son Producida en el páncreas, cuyas acciones metabólicas son prácticamente antagónicas a las de la insulina. Aumenta el Nivel de glucemia plasmática, mediante el estímulo de la glucogenólisis. Se Por vía intramuscular



Antidiabéticos orales

Sulfonilureas

Estimula

Secreción de insulina por parte de la célula beta pancreática

Se administra

por vía oral

Su efecto es

Es la hipoglucemia y el aumento de peso.

Son de

Primera línea en el tratamiento de la DM2

Biguanidas

actúa

Disminuyendo la resistencia a la insulina por mecanismos desconocidos

Favorece la

Acción de insulina, sea de producción endógena

Y la

Captación de glucosa desde el torrente circulatorio por parte de los miocitos del músculo esquelético

Su efecto es

Intolerancia gastrointestinal

La administración es

Oral de primera elección en el tratamiento de pacientes con DM2 y obesidad

Meglitinidas: repaglinida y nateglinida

Libera

Insulina por parte de las células beta pancreáticas.

Sus efectos

Son cefaleas y mareos leves

Pero son

Eficaces para corregir la hiperglucemia postprandial que caracteriza las fases precoces de la DM2.

Tiazolidindionas

Genera la

Activación de receptores intranucleares específicos de- nominados receptores activados por proliferación de peroxisomas

Que

Participan en el metabolismo de los lípidos y los hidratos de carbono, regulando la expresión de genes.

Sus efectos

Es la hepatotoxicidad

Inhibidores de la a glucosidasa

actuan

En la luz intestinal, bloqueando las enzimas del borde en cepillo del enterocito

Sus efectos

Producen a nivel gastrointestinal

Son útiles

En pacientes con DM2 de corta evolución