

Nombre del alumno:

Paola Berenice Ortiz Garcia

Nombre del profesor:

Lic. Ervin Silvestre Castillo

Licenciatura:

Enfermería

Materia:

Farmacología

Nombre del trabajo: mapa conceptual

Mapa del tema:

“Fármacos Antidiabéticos”

FARMACOS ANTIDIABETICOS

La diabetes mellitus

Se caracteriza por

Presentar hipoglucemia

Asociada con

Lesiones a largo plazo

En diversos órganos

Particularmente los

Ojos, riñón

Nervios, vasos sanguíneos y corazón

Se pueden incluir dos tipos de diabetes

Diabetes mellitus tipo 1

Con una deficiencia

Absoluta en la

Secreción de insulina

Por destrucción autoinmune

De las células *B*-pancreáticas

Diabetes mellitus tipo 2

Cuya causa es una

Combinación de resistencia

A la acción de la

Insulina

Generalmente asociada a obesidad

Y una inadecuada

Respuesta secretoria

Compensatoria por parte de las células

Clasificación

Hormonas gastroenteropancreaticas

Insulina

Análogos

Glucagón

Análogos de GLP-1

Antibióticos orales

Sulfonilureas

Glinidas

Biguanidas

Inhibidores de la α -glucosidasa

Tiazolidindionas

HORMONAS PANCREATICAS

INSULINA

Tipos de insulina

Mecanismos de acción

Es la hormona clave

De todo el

Metabolismo intermediario

Farmacocinética

La insulina

Se administra por

Vía subcutánea

Acciones farmacológicas

Disminución de la glucemia

Aumento de las

Reservas de glucógeno

También tiene efectos

Sobre el

Metabolismo hidrosalino

Insulina rápida

Es la insulina humana

Idéntica a la que

Produce el páncreas

Insulina detemir

Tienen un mecanismo diferente

De retardada acción

Insulina glulisina

Es un análogo ultrarrápido

De la insulina humana

Mezclas prefijadas

Combinación de insulina rápida

O análogo ultrarrápido

Insulina glargina

Hace que precipite en el pH

Del tejido subcutáneo

Se libera en la circulación

Con su correspondiente

Insulina

Retardada con protamina

GLUCAGON

Es una hormona

Producida en el

Páncreas

Sus acciones metabólicas

Son antagonistas a la insulina

Su acción farmacológica es

La de aumentar el

Nivel de glucemia plasmática

Esta indicado en el

Tratamiento de las hipoglucemias

Se presentan en

Ampolletas de 1 gr

Con la jeringuilla

Y el líquido de solución

Análogos de GLP-1

Han sido aprobados

Para el tratamiento de la

Diabetes mellitus tipo 2

Al menos dos análogos

Del péptido intestinal GPL-1

Exenatide

liraglutide

Administrada por

Vía subcutánea

Este péptido y sus análogos

Estimulan la

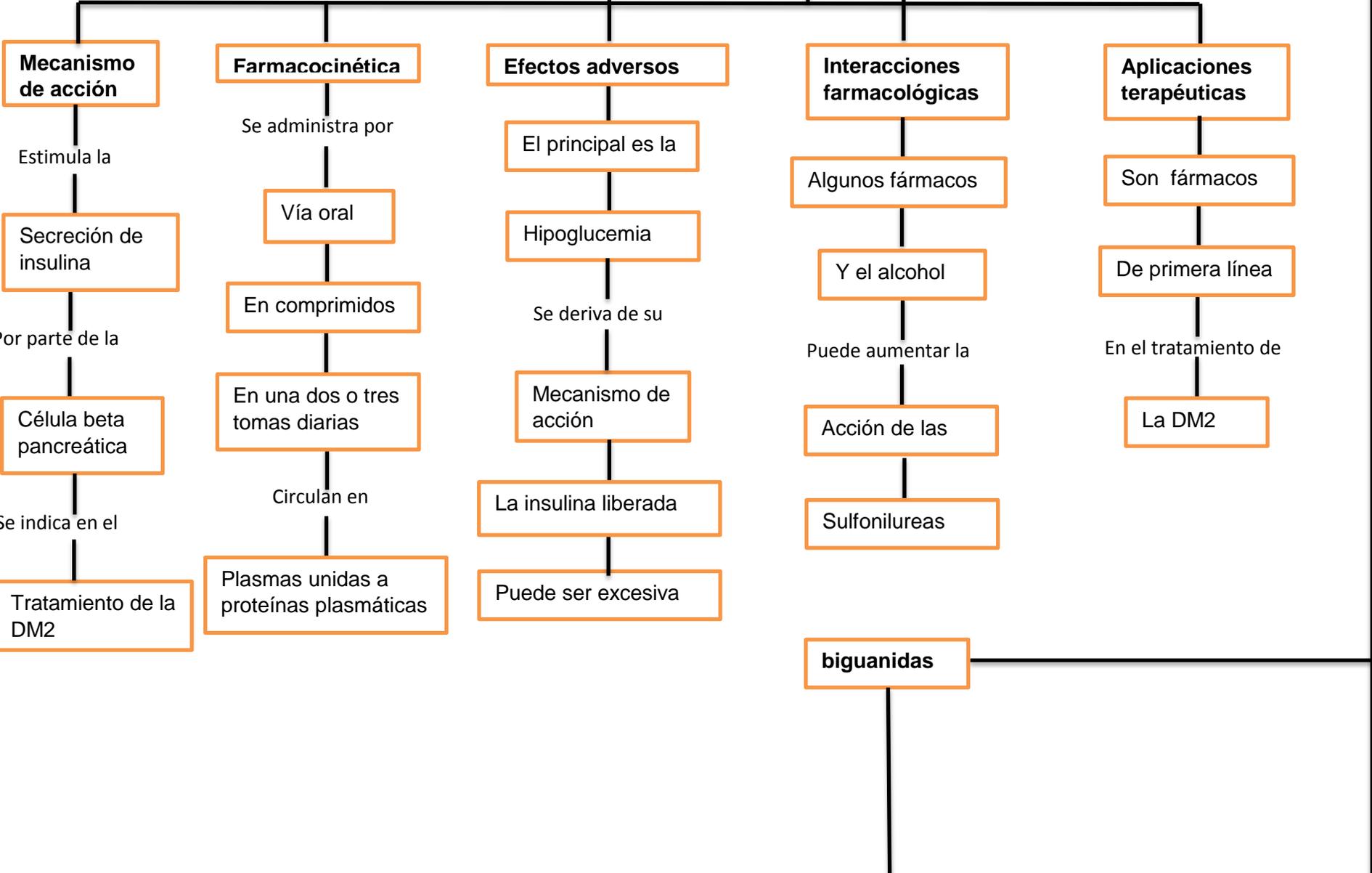
Producción de insulina

En respuesta a la

Ingesta de alimentos

ANTIDIABÉTICOS ORALES

Sulfonilureas



Mecanismo de acción

Estimula la

Secreción de insulina

Por parte de la

Célula beta pancreática

Se indica en el

Tratamiento de la DM2

Farmacocinética

Se administra por

Vía oral

En comprimidos

En una dos o tres tomas diarias

Circulan en

Plasmas unidas a proteínas plasmáticas

Efectos adversos

El principal es la

Hipoglucemia

Se deriva de su

Mecanismo de acción

La insulina liberada

Puede ser excesiva

Interacciones farmacológicas

Algunos fármacos

Y el alcohol

Puede aumentar la

Acción de las

Sulfonilureas

biguanidas

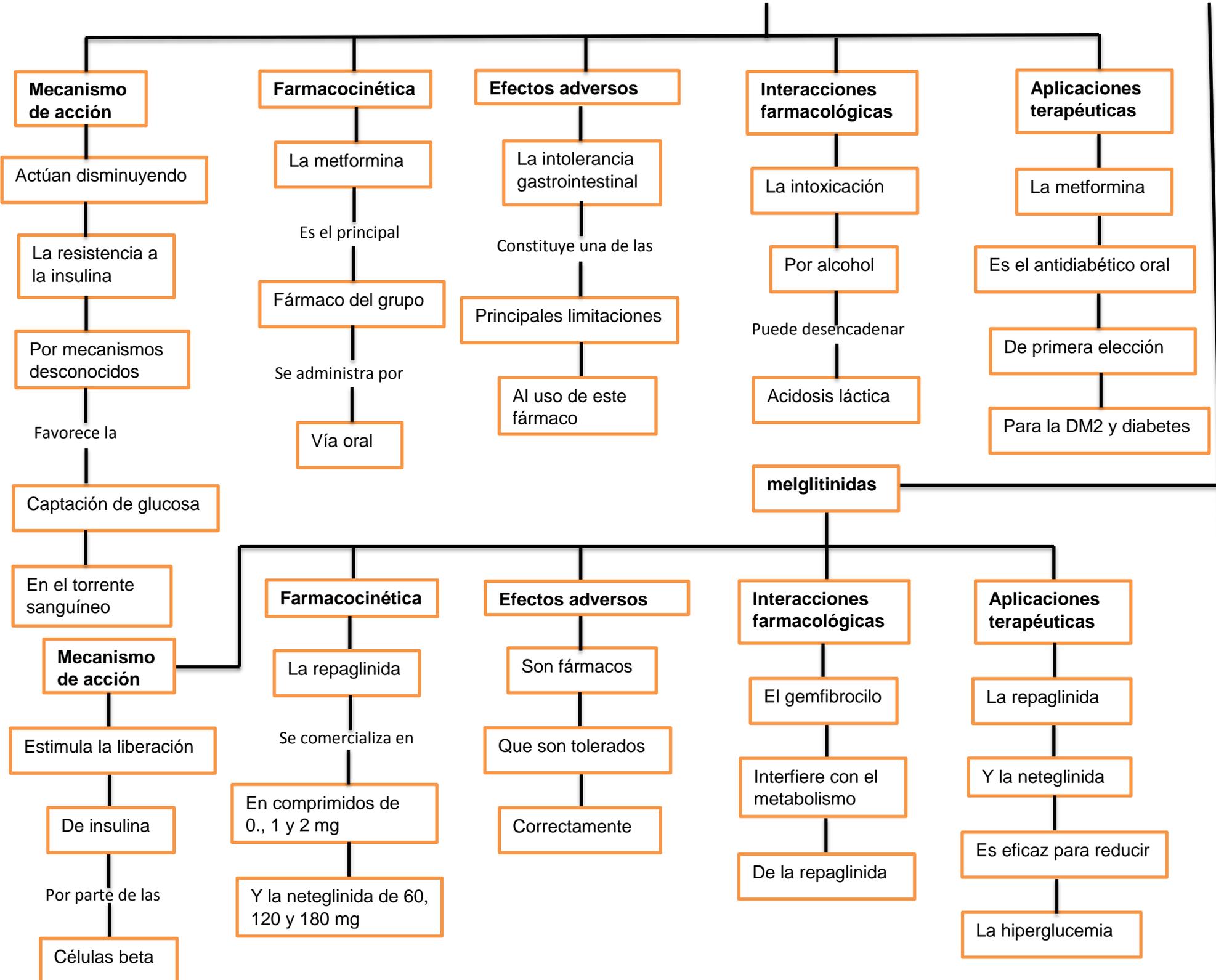
Aplicaciones terapéuticas

Son fármacos

De primera línea

En el tratamiento de

La DM2



Mecanismo de acción

Actúan disminuyendo

La resistencia a la insulina

Por mecanismos desconocidos

Favorece la

Captación de glucosa

En el torrente sanguíneo

Mecanismo de acción

Estimula la liberación

De insulina

Por parte de las

Células beta

Farmacocinética

La metformina

Es el principal

Fármaco del grupo

Se administra por

Vía oral

Efectos adversos

La intolerancia gastrointestinal

Constituye una de las

Principales limitaciones

Al uso de este fármaco

Interacciones farmacológicas

La intoxicación

Por alcohol

Puede desencadenar

Acidosis láctica

Aplicaciones terapéuticas

La metformina

Es el antidiabético oral

De primera elección

Para la DM2 y diabetes

meglitinidas

Farmacocinética

La repaglinida

Se comercializa en

En comprimidos de 0., 1 y 2 mg

Y la neteglinida de 60, 120 y 180 mg

Efectos adversos

Son fármacos

Que son tolerados

Correctamente

Interacciones farmacológicas

El gemfibrocilo

Interfiere con el metabolismo

De la repaglinida

Aplicaciones terapéuticas

La repaglinida

Y la neteglinida

Es eficaz para reducir

La hiperglucemia

