



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN DE DOMÍNGUEZ
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA



Nombre de la alumna: Carol Sofía Méndez Ruiz

Nombre del docente: Dr. Dagoberto Silvestre

Tema: Terapéutica diabetes

Materia Terapéutica farmacológica

Grado 4to semestre

Grupo D

DIABETES

Conjunto de alteraciones metabólicas que tienen como resultado el aumento persistente de la glucosa serica.

Epidemiología : 1 de cada 11 pacientes tienen DM en Mexico

Tipos:

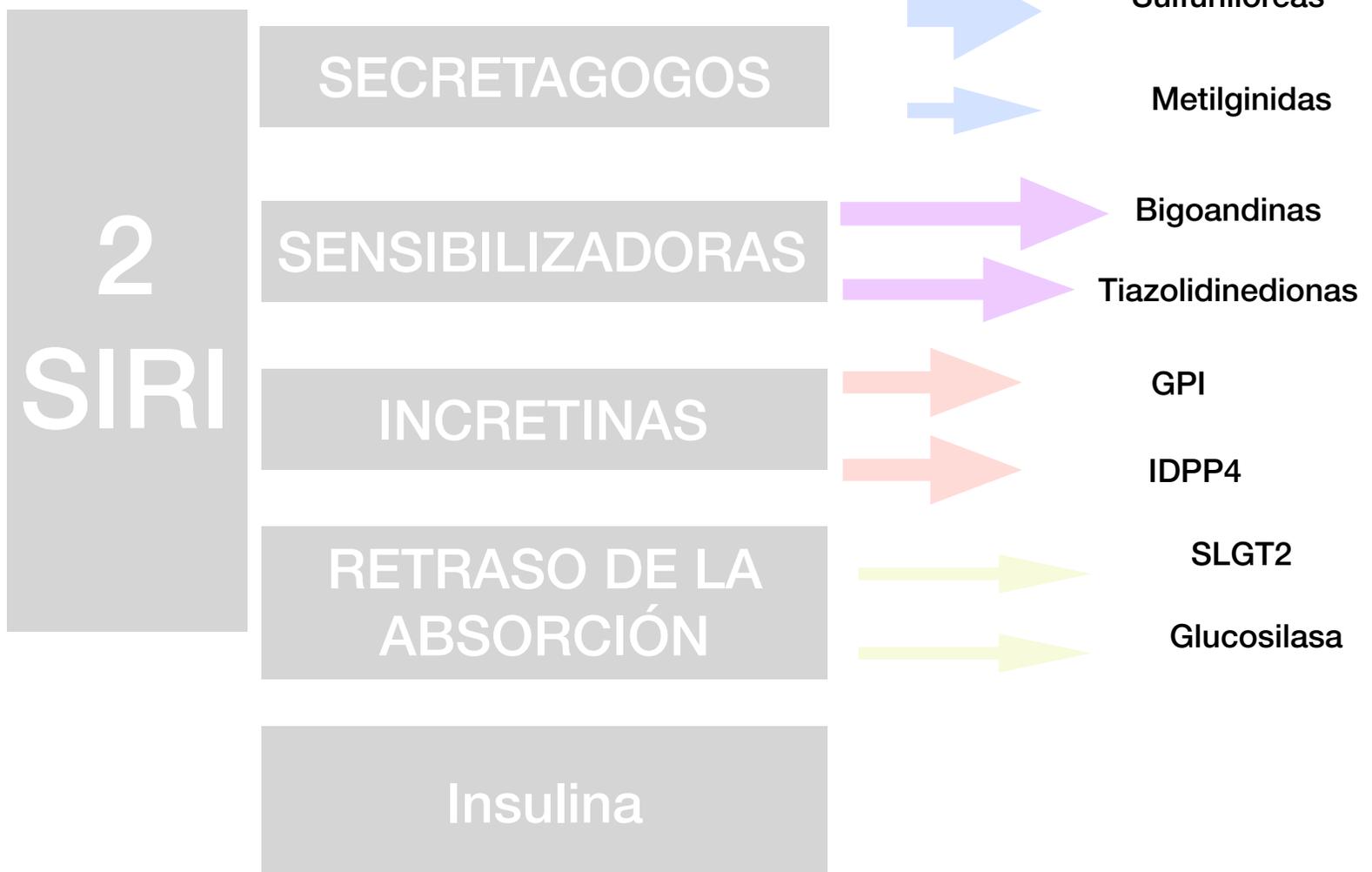
DM TIPO 1 o insulina dependientes: No hay insulina

DM tipo 2: Resistencia a la insulina

DM tipo 3 / otros tipo: Diabetes tipo Mody

DM tipo 4: Gestacional

Fármacos más utilizados para el control de la diabetes:



SECRETAGOGOS

SULFONILOREAS

Glibenclamida:

Fármaco perteneciente al grupo de las sulfonilureas que posee efecto hipoglucemiante al estimular la liberación de insulina por las células beta del páncreas

| Dosis | Dosis Max | Dosis tóxica |
|--------|------------|--------------|
| 5-20mg | 20 mg /día | >20mg/día |

METILGLINIDAS

Repaglinida:

Produce cierre de los canales de potasio dependientes de ATP en las células beta del páncreas, con la consiguiente despolarización y apertura de los canales de calcio. El aumento del calcio intracelular estimula la secreción de insulina

| Dosis | Dosis Max | Dosis tóxica |
|--------|-----------|--------------|
| 2-12mg | 16 mg/día | >16mg/día |

SENSIBILIZADORAS

BIGOANDINAS

Metformina

El mecanismo de acción principal de metformina es la reducción de la producción hepática de glucosa mediante la disminución de la gluconeogénesis hepática, aunque, en menor grado, también aumenta la captación de glucosa en la célula muscular

TAZOLIDINEDIONAS

| Dosis | Dosis Max | Dosis tóxica |
|--------|-----------|--------------|
| 500 mg | 3g | 5g |

Pioglitazona

Activa receptores nucleares específicos (receptor gamma activado por un proliferador de peroxisoma), produciendo un aumento de sensibilidad a insulina de células hepáticas, tejido adiposo y músculo esquelético en animales. Reduce producción de glucosa hepática y aumenta utilización de glucosa periférica en casos de resistencia a insulina.

| Dosis | Dosis Max | Dosis tóxica |
|----------|-----------|--------------|
| 15-45 mg | 45 mg | >45mg |

INCRETINAS

GPI

Exenatida

incrementa, de forma glucosa-dependiente, la secreción de insulina de las células β pancreáticas. A

medida que la concentración de glucosa sanguínea disminuye, la secreción de insulina se normaliza. Suprime la secreción de glucagón

| Dosis | Dosis Max | Dosis tóxica |
|---------|----------------------|--------------|
| 5-10 ug | 10 ug 2 veces al día | >10 ug |

IDPP4

Sitagliptina

actúa inhibiendo la enzima dipeptidil peptidasa de tipo 4 (DPP-4), implicado en la inactivación de hormonas sincretinas.

| Dosis | Dosis Max | Dosis tóxica |
|--------|-------------|--------------|
| 100 mg | 100 mg /día | >100 mg |

RETRASO DE LA ABSORCIÓN

SGLT2

Empaglifozina

El mecanismo de acción de la empagliflozina es la inhibición selectiva y reversible del co-transportador sodio-glucosa tipo 2 (SGLT-2), lo cual reduce la reabsorción de glucosa a nivel renal, aumentando su eliminación en orina y reduciendo de esta forma la glucemia.

| Dosis | Dosis Max | Dosis tóxica |
|---------|-----------|--------------|
| 10-25mg | 25mg | >25mg |

GLUCOSILASA

Ascarbosa

Pseudotetrasacárido de origen microbiano. Inhibe alfa-glucosidasas intestinales, retrasa de modo dosis dependiente la digestión de disacáridos, oligosacáridos y polisacáridos. La glucosa derivada se libera y pasa a sangre más lentamente, reduciéndose y retrasando el aumento postprandial de glucosa.

| Dosis | Dosis Max | Dosis tóxica |
|---------|----------------------|--------------|
| 25-50mg | 200mg 3 veces al día | >200 mg |

Insulina

Intermedias NPH

Inhibe la producción hepática de glucosa (glucogenólisis y gluconeogénesis), estimula la captación y el metabolismo de la glucosa por el músculo y el tejido adiposo.

Diabéticos tipo 1 suelen responder adecuadamente a dosis de 0,4-1 U/kg/día por vía subcutánea. En los diabéticos tipo 2 puede utilizarse una dosis inicial de 0,1-0,3 U/kg/día en diabéticos no obesos y 0,5-0,7 U/kg/día en obesos.