

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ESCUELA DE MEDICINA

4to Semestre

Grupo "B"

Fisiopatología III

20 DE JUNIO DEL 2020

Dr. Marco Polo Rodríguez

Investigación

Presenta:

- **Diana Montserrath de León Pérez**



Hipoglucemiantes para el tratamiento de la diabetes tipo 2.



<h2>Sulfonilureas</h2>		
Fármacos → Tolbutamida, → clorpropamida, → glibenclamida, → glipizida	Correlación fisiológica	Inhiben los canales de potasio sensibles a ATP (KATP) y promueven la liberación de insulina a largo plazo. (Actúan a nivel de GLUT 2 que es donde se realiza la producción de ATP y disminución de ADP, haciendo que la membrana permanezca despolarizada, abriendo los canales de Ca) estimulando la producción de insulina)
objetivos		
Estos fármacos serán dependientes al voltaje, es decir que gracias a la despolarización prolongada, lograrán que las células del páncreas (células Beta) logran que estas células mejoren su función, es decir que funciona en pacientes con producción de insulina insuficiente.		



<h2>Tiazolidinedionas</h2>		
Fármacos → Pioglitazona → Rosiglitazona → Acarbosa → Miglitol	Correlación fisiológica	Son agonistas selectivos de un receptor peroxisomaproliferador-activado gamma (PPAR γ), un receptor de la membrana nuclear que se expresa principalmente en adipocitos.
objetivos		
Gracias al efecto agonista de este receptor PPAR γ , aumenta un fenómeno llamado adipogénesis la oxidación de ácidos grasos y por consiguiente los mediadores de la resistencia a la insulina, es decir que interviene en la captación y expresión de los adipocitos, por lo tanto si no existen adipocitos adicionales se "usarán" los existentes y los niveles de hemoglobina glucosilada disminuirán o que no se podrá producir.		



Biguanidas

Fármacos	Correlación fisiológica	Modifican la expresión de enzimas que interviene en el metabolismo de tejidos adiposo, hígado, musculo esquelético. Disminuyendo la producción hepática de glucosa, inhibiendo la absorción intestinal de glucosa y reducen la hiperlipidemia y disminuye LDL y VLDL. Aumenta HDL)
→ Metformina → Buformina, → Fenformina		
objetivos		
Su objetivo es la reducción de glucosa en sangre por que va a evitar la absorción de glucosa específicamente a nivel del intestino (al ingerir alimentos), logrando así o forzando a las células del cuerpo a utilizar la ya existente, es decir que logra aumentar la recaptura de esta. Reducirá los niveles de producción de glucosa a partir de la producción.		

Referencias

Nidia R, Patricia R, Juan G. Hipoglucemiantes orales para el tratamiento de diabetes mellitus tipo 2: uso y regulación en México. Rev Hosp Jua Mex 2017; 84(4): 203-211

Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2017/ju174e.pdf>

Pierre M. Manual de farmacología básica y clínica, 6 edición