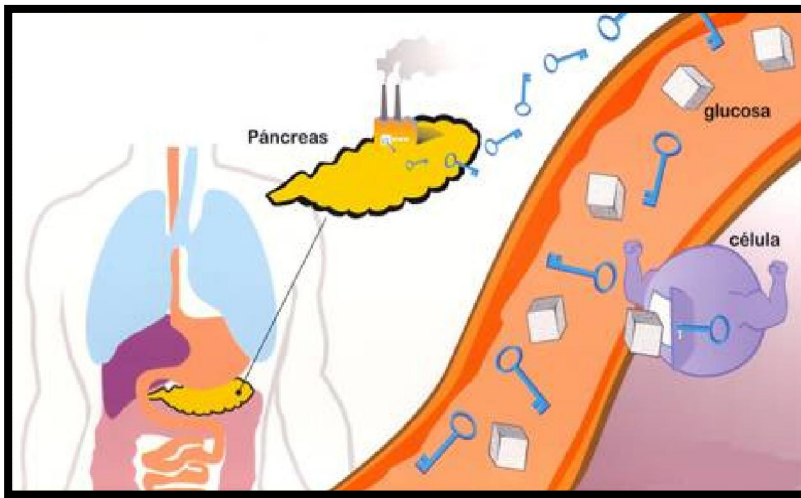


ANEXO 6 FUNCIONAMIENTO DE LA INSULINA. RESISTENCIA A LA INSULINA.



Breve explicación de cómo funciona el páncreas (ampliable):

El páncreas es un órgano con dos tipos de funciones:

Exocrina: actúa en nuestra digestión (secretando enzimas imprescindibles al aparato digestivo)

Endocrina: secretando hormonas como la insulina, la somatostatina y el glucagón.

Video explicativo https://www.youtube.com/watch?v=OAIBH5H5_qg

Tras la digestión, la glucosa estará disponible como fuente de energía. Una vez que comienza a circular por el torrente sanguíneo, necesitará la ayuda de una hormona llamada insulina para poder entrar en las células y aportarles la energía que necesitan.

La insulina, que actúa como “una llave”, abre la cerradura de la célula y permite el paso de la glucosa al interior.

ALIMENTOS RICOS EN HIDRATOS:

Los alimentos, de forma natural, contienen hidratos de carbono que tras la digestión se transformarán en moléculas de glucosa, o lo que es lo mismo: energía para las células. Dentro de los hidratos de carbono encontramos dos grandes grupos: complejos o simples.

HIDRATOS SIMPLES:

Pasteles, refrescos, batidos, zumos industriales, la leche, fruta, miel.

HIDRATOS COMPLEJOS:

Legumbres, avena, trigo, pan integral, patatas, pasta, arroz integral.

Cuando ingerimos una cantidad correcta de azúcar, sobre todo a través de hidratos de carbono complejos de digestión más lenta, la glucosa llega de forma más gradual a nuestro organismo, recibiendo las dosis adecuadas de energía y evitando bajadas y subidas bruscas de azúcar en sangre (hipoglucemias e hiperglucemias).

Pero cuando ingerimos un exceso de azúcares simples de digestión y absorción mucho más rápida, el páncreas secreta grandes cantidades de insulina para introducir la glucosa en las células. Esto produce los llamados “picos de insulina en sangre”. Esas grandes cantidades de insulina, hacen que el azúcar actúe muy rápido, y el organismo pronto vuelve a notar que no tiene suficiente glucosa en sangre, por lo que pone en marcha mecanismos para que sintamos la necesidad de comer azúcar de nuevo, y recargar así nuestras células de energía.

El problema es que esa gran cantidad de energía, en general, no es necesaria, pues no ha habido tiempo para gastarla, y el cuerpo acaba acumulándola en forma de grasa (reserva energética). De ahí la estrecha relación entre el azúcar y la obesidad.



Si este ciclo se repite muchas veces, se sobrecarga el páncreas con un exceso de trabajo continuo de producción de insulina, además de que las células perderán parte de su efectividad a la hora de capturar la glucosa circulante en sangre. Al cabo de un tiempo, se puede llegar a provocar algo denominado: “Resistencia a la insulina”

La resistencia a la insulina tiene graves repercusiones en el organismo como: Obesidad, Diabetes tipo II, daños en el hígado o colesterol elevado.