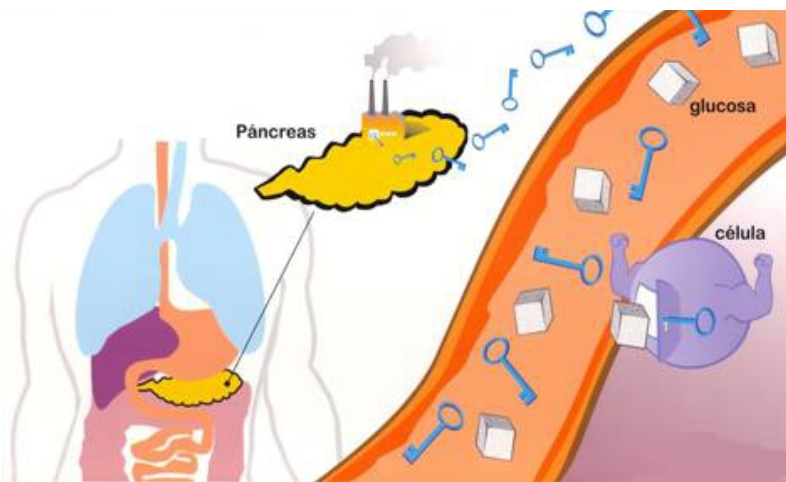


ANNEX 6 FUNCIONAMENT DE LA INSULINA. RESISTÈNCIA A LA INSULINA.



Breu explicació de com funciona el pàncrees (ampliable):

El pàncrees és un òrgan amb dos tipus de funcions:

Exocrina: actua en la nostra digestió (secretant enzims imprescindibles a l'aparell digestiu)

Endocrina: secretant hormones com la insulina, la somatostatina i el glucagon.

Vídeo explicatiu https://www.youtube.com/watch?v=OAIBH5H5_qg

Després de la digestió, la glucosa estarà disponible com a font d'energia. Una vegada que comença a circular pel torrent sanguini, necessitarà l'ajuda d'una hormona anomenada insulina per a poder entrar a les cèl·lules i aportar-lis l'energia que necessiten. **La insulina**, que actua com “una clau”, obre la tancadura de la cèl·lula i permet el pas de la glucosa a l'interior.

ALIMENTS RICS EN HIDRATS:

Els aliments, de forma natural, contenen hidrats de carboni que després de la digestió es transformaran en molècules de glucosa, o el què és el mateix: energia per a les cèl·lules. Dins els hidrats de carboni trobam dos grans grups: complexes i simples.

- Hidrats simples: pastissos, refrescs, batuts, suc industrials, la llet, fruita, mel.
- Hidrats complexes: llegums, civada, blat, pa integral, patates, pasta, arròs integral.

Quan ingerim una quantitat correcta de sucre, sobretot a través d'hidrats de carboni complexes de digestió més lenta, la glucosa arriba de forma més gradual al nostre

organisme, rebent les dosis adequades d'energia i evitant baixades i pujades brusques de sucre en sang (hipoglucèmies i hiperglucèmies).

Però quan ingerim un excés de sucres simples de digestió i absorció molt més ràpida, el pàncrees secreta grans quantitats d'insulina per a introduir la glucosa a les cèl·lules. Això produeix els anomenats “pics d'insulina en sang”. Aquestes grans quantitats d'insulina, fan que el sucre actuï molt ràpid, i l'organisme prest torna a notar que no té suficient glucosa en sang, i posa en marxa mecanismes per a què tinguem la necessitat de menjar sucre de nou, i recarregar així les nostres cèl·lules d'energia.

El problema és que aquesta gran quantitat d'energia, en general, no és necessària, ja que no hi ha hagut temps de gastar-la, i el cos l'acaba acumulant en forma de greix (reserva energètica). D'aquí, l'estreta relació entre el sucre i l'obesitat.



Si aquest cicle es repeteix moltes vegades, se sobrecarrega el pàncrees amb un excés de feina continua de producció d'insulina, a més que les cèl·lules perdran la seva efectivitat a l'hora de capturar la glucosa circulant en sang. Al llarg del temps, es pot arribar a provocar “Resistència a la insulina”

La resistència a la insulina té greus repercussions a l'organisme com: l'obesitat, la diabetis tipus II, danys al fetge o colesterol elevat.