

En que consiste la rotada las Pentosas fosfato.

También conocida como lanzadera o shunt de las pentosa fosfato, es una ruta metabólica estrechamente relacionada con la glucólisis, durante la cual se utiliza la glucosa para generar ribosa, que es necesaria para la biosíntesis de nucleótidos y ácidos nucleicos. Además, también se obtiene poder reductor en forma de NADPH que se utiliza como coenzima de enzimas propias del metabolismo anabólico.

De esta manera, este proceso metabólico, el cual es regulado por insulina, tiene una doble función, ya que la glucosa se usa para formar NADPH, mientras que también se puede transformar en otros compuestos del metabolismo, especialmente pentosa, utilizadas para la síntesis de nucleótidos y de ácidos nucleicos. Así, se forma un puente entre rutas anabólicas y catabólicas de la glucosa.

La ruta de la pentosa fosfato tiene lugar en el citosol, y puede dividirse en dos fases:

- fase oxidativa: se genera NADPH
- fase no oxidativa: se sintetizan pentosas fosfato y otros monosacáridos-fosfato.