

# Pentosa fosfato

La ruta de la pentosa fosfato, también conocida como lanzadera o shunt de las pentosas fosfato, es una ruta metabólica estrechamente relacionada con la glucólisis, durante la cual se utiliza la glucosa para generar ribosoma, que es necesario para la biosíntesis de nucleótidos y ácidos nucleicos. Además también se obtiene poder reductor en forma de NADPH que se utilizará como coenzima de enzimas 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 componentes del metabolismo, especialmente pentosas, utilizada para la síntesis de nucleótidos y de ácidos nucleicos. Así, se forma un entre rutas catabólicas y anabólicas 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 - fosfatos y otros monosacáridos - fosfato