

METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS

- ***El metabolismo de los carbohidratos consiste en:***
 - ***Digestión***
 - ***Transporte***
 - ***Almacenamiento***
 - ***Degradación***
 - ***Biosíntesis***

DIGESTIÓN DE CARBOHIDRATOS

- ***Los carbohidratos más abundantes en los alimentos son el almidón (en productos vegetales) y el glucógeno (en productos animales).***
- ***Ambos, junto con otros carbohidratos minoritarios en los alimentos, se convierten en glucosa.***

TRANSPORTE DE CARBOHIDRATOS

- *La glucosa se transporta del intestino al hígado y de este órgano al resto de los tejidos por el torrente sanguíneo.*
- *El lactato se transporta del músculo al hígado.*

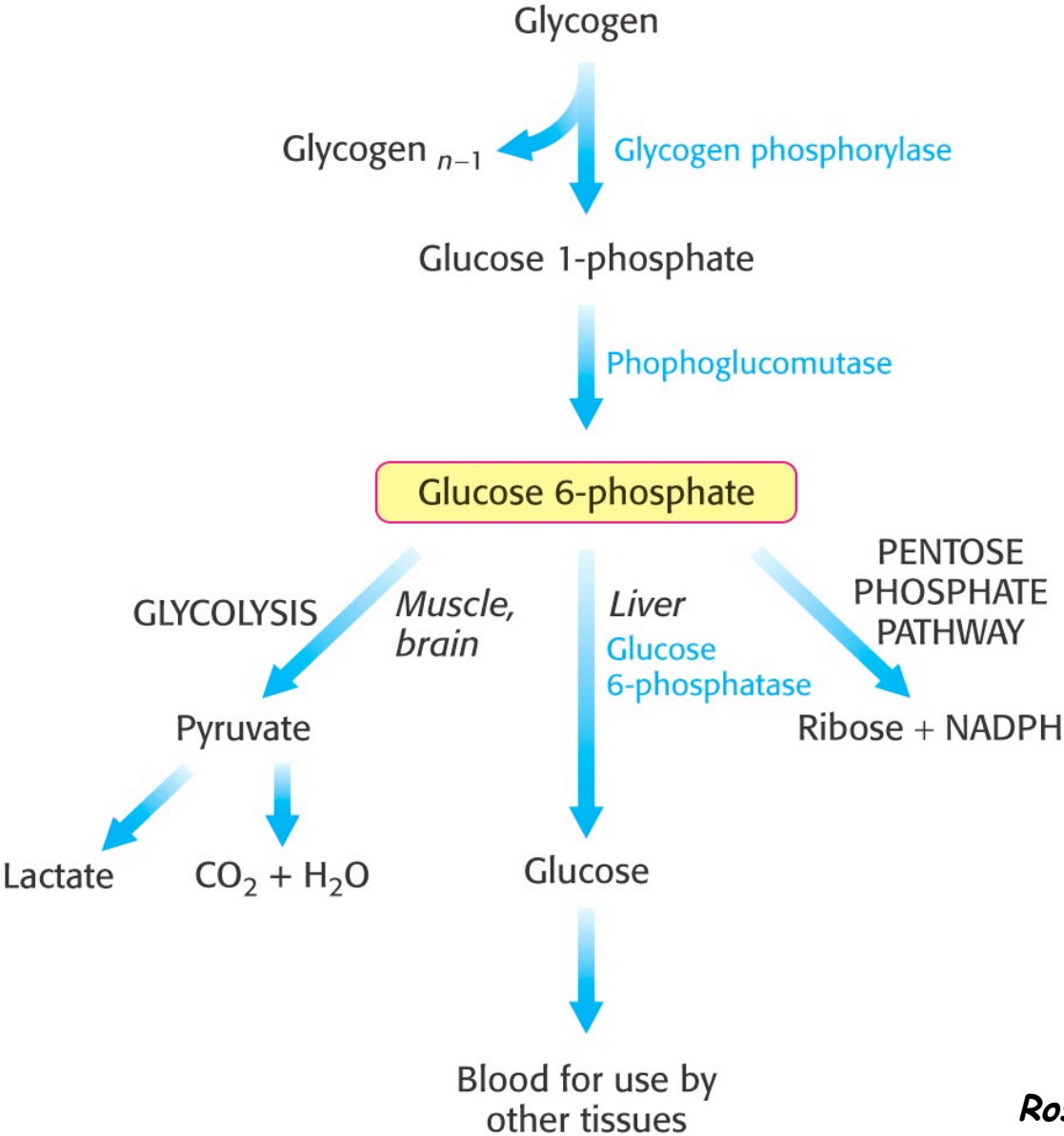
ALMACENAMIENTO DE CARBOHIDRATOS

- ***Los carbohidratos se almacenan en forma de glucógeno en hígado y músculo.***
- ***Dada su mayor masa, el principal reservorio de carbohidratos es el músculo.***

DEGRADACIÓN DE CARBOHIDRATOS

- ***El glucógeno se degrada en la glucogenolisis produciendo glucosa.***
- ***La glucosa se degrada en:***
 - ***la glucólisis produciendo piruvato y energía.***
 - ***La ruta de las pentosas fosfato, produciendo poder reductor y pentosas.***

DEGRADACIÓN DE CARBOHIDRATOS



BIOSÍNTESIS DE CARBOHIDRATOS

- ***El glucógeno se sintetiza en la ruta conocida como glucogenogénesis.***
- ***La glucosa se sintetiza en dos rutas:***
 - ***la gluconeogénesis.***
 - ***El ciclo de Calvin en la fotosíntesis, a partir del CO₂ atmosférico.***

REGULACIÓN HORMONAL DEL METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS

- ***La insulina estimula el transporte de glucosa al interior de las células y la síntesis de glucógeno.***
- ***La adrenalina eleva los niveles de glucosa en sangre y estimula la degradación de glucosa en hígado y músculo.***
- ***El glucagon eleva los niveles de glucosa en sangre y estimula la degradación de glucógeno en hígado.***