



LIC.MEDICINA VETERINARIA Y ZOOCTENIA

BIOQUIMICA

CUADRO SIPNOTICO : GLUCOLISIS – CARBOHIDRATOS

MARISSA CRUZ PAZ

SERGIO CHONG VELASQUEZ

# Glucolisis

## EXTERNAS

### ATP

Tiene un lugar en el citoplasma celular. Consiste en una serie de diez reacciones, cada una catalizada por una enzima determinada, que permite transformar una molécula de glucosa en dos moléculas de un compuesto de tres carbonos. el ácido pirúvico.

### ADP

Nucleótido constituido por adenina, ribosa y dos moléculas de ácido fosfórico, formado por la hidrólisis del fosfato gamma del adenosintrifosfato (ATP) con liberación de energía. Es un regulador de la actividad de numerosas enzimas implicadas en el metabolismo energético

### NADP

Nicotiamida adenina dinucleotido fosfato, es una coenzima utilizada en la fase de fijación del dióxido de carbono de la fotosíntesis que se encarga de reducir el CO<sub>2</sub> a carbono orgánico. (Es una coenzima y recibe hidrógenos para convertirse).

## INTERNAS

### PIRUVATO

El piruvato obtenido entra a mitocondria y se desarrolló en el ciclo de KREBS. Se producen 2 piruvatos y 4 ATP. Es el anión del ácido pirúvico.

### ENZIMAS

Gliceraldehido 3-fosfato deshidrogenasa, fosfoglicerato quinasa, fosfoglicerato mutasa, enolasa, piruvato quinasa2

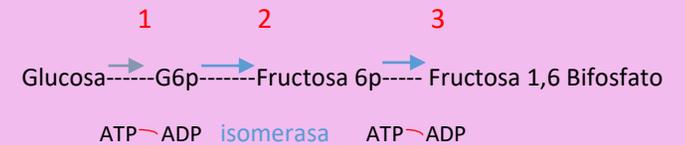
## Glucolisis

\*Gluco= Azúcar

\*Lisis=Ruptura o Degradación

Es el primer paso en la degradación de la glucosa para extraer energía para el metabolismo células.

1. er paso: hexoquinasa.
2. do paso: glucosa-6-p isomerasa
3. er paso: fosfofructosaquinasa
4. paso: aldosa
5. paso: triosa fosfato isomerasa



# CARBOHIDRATOS

## QUE ES:

Son biomoléculas compuestas principalmente de carbono, hidrógeno y oxígeno, algunos de ellos también contienen otros bioelementos tales como: nitrógeno, azufre y fósforo.

## Se divide en:

Tres grupos: monosacáridos, ejemplo, glucosa, fructosa, galactosa; disacáridos, ejemplo, sacarosa (azúcar de mesa), lactosa, maltosa; polisacáridos, ejemplo, almidón, glicógeno (almidón animal), celulosa.

## SU FUNCIÓN:

Almacenan y reserva de energía en forma de glucógeno que se moviliza rápidamente para generar glucosa cuando se necesita. Tiene efecto ahorrador de proteínas

Carbohidratos complejos (o almidones): presentes en alimentos como las verduras con almidón, los cereales integrales, el arroz, los panes y los cereales. Según el número de unidades de azúcares sencillos que contengan; también son partes integrales de otras biomoléculas.