

ENZIMAS DIGESTIVAS

¿QUÉ SON?

son moléculas que se encuentran en nuestro cuerpo y que se encargan de romper los polímeros, las macromoléculas que están presentes en los alimentos. Gracias a las enzimas, la absorción de los nutrientes que nuestro cuerpo necesita es mucho más rápida y fácil

TIPOS DE ENZIMAS

Existen tres tipos de enzimas digestivas según el tipo de alimento sobre el que actúan.

Lipasas, proteasas y amilasas

LIPASAS

son aquellas que digieren las grasas. Tras su descomposición en ácidos grasos y glicerina, son sintetizadas por el páncreas.

PROTEASAS

son las que rompen los enlaces peptídicos de las proteínas, reduciéndolas a monómeros orgánicos denominados aminoácidos. Se originan en el estómago o en el páncreas.

AMILASAS

degradan los almidones y los azúcares complejos de la dieta, mediante la ruptura de los enlaces glucídicos, liberando monosacáridos (especialmente glucosa). Existen 3 tipos de amilasas: la ptialina, la amilasa pancreática y la amilasa duodenal

BENEFICIOS

- Ayudan a la digestión y reducen la denominada “acidez”.
- Reducen la sensación de hinchazón y gases.
- Mejora la digestión de los productos lácteos.

EN DONDE SE ENCUENTRAN

- Saliva: amilasa salival
- Jugo gástrico: pepsina, renina, lipasa gástrica
- Jugo intestinal: enteroquinasa, peptidasa, sacarosa, maltasa, lactasa
- Jugo pancreático: desoxirribonucleasa, lipasa pancreática, ribonucleasa.

glucolisis

Que es?

- Ruta central prácticamente universal del metabolismo de la glucosa.
- Vía por la cual la glucosa es convertida en piruvato.
- Ocurre en el citosol.
- Se obtiene la ATP, NADH y Y Piruvato.
- Es la vía metabólica aeróbica o anaeróbica.

FORMULA



La Glucolisis tiene un total de 10 reacciones enzimáticas en cadena. Las cuales se encuentran divididas en 2 fases. A esto se le conoce como la via de la Glucolisis.

Desde un punto de vista fisiologico las 3 reacciones consideradas como irreversibles en la glucolisis son: **Hexocinasa, Fosfofructocinasa y Piruvato Cinasa.**

La Fructosa es el segundo tipo de azucar mas comun. Su degradacion y posterior produccion de ATP comparte varias enzimas de la via de la glucolisis.

La principal diferencia en la via de la Fructosa es el inicio de ella. La Fructosa puede ser catabolizada por la enzima Hexoquinasa a nivel del musculo, generando Fructosa 6-fosfato. Sin embargo tambien puede ser catabolizada a nivel Hepatico por la enzima Fructoquinasa (Tambien llamada Cetohezoquinasa) y convertida en Fructosa 1-fosfato.