



Mi Universidad

Tabla comparativa

Nombre del Alumno: Makeyla Martínez López

Nombre del tema: enzimas que participan en el metabolismo

Parcial: No. 4

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: María Venegas

Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia

Cuatrimestre: No. 1

INTRODUCCIÓN




Los carbohidratos, los lípidos y las proteínas son transportadoras de energía y de nutrientes en el caso de las proteínas pero para que estas sean absorbidas por los organismos necesitan sintetizarse y degradarse antes.

Existen moléculas que se consideran heteroproteínas encargadas de todo este proceso y se llaman enzimas, cuya función es catalizar o acelerar los procesos químicos que los carbohidratos, lípidos y proteínas necesitan pasar para brindar lo que nuestro organismo necesita de ellas.

Sin embargo no es solo una o dos, ni una misma para estas tres biomoléculas, cada una cuenta con sus propias enzimas para sus procesos y cada una participa en una reacción y en una parte del cuerpo en específico.

A continuación veremos la clasificación de las enzimas para cada una de estas tres biomoléculas.

ENZIMAS QUE PARTICIPAN EN EL METABOLISMO DE:

	ENZIMA	LUGAR	PROCESO EN EL QUE PARTICIPAN
CARBOHIDRATOS 	a-amilasa salival	Boca	Inicia la conversión del almidón a dextrinas.
	a-amilasa pancreática	Duodeno	Convierte el almidón y dextrinas (oligosacáridos) en maltosa.
	sacarasa	Células intestinales	Convierte la sacarosa (disacárido) en glucosa y fructosa.
	maltasa	Células intestinales	Reduce el disacárido en dos moléculas de glucosa (monosacáridos).
	lactasa	Células intestinales	Descompone la lactosa en glucosa y galactosa.
LÍPIDOS 	Lipasa lingual	Boca	Actúa sobre el bolo alimenticio (alimentos triturados) en su tránsito al estómago.
	Lipasa gástrica	Estómago	Hidroliza los triglicéridos.
	Lipasa pancreática	Páncreas	Junto con la bilis descompone las grasas para que el cuerpo las absorba.
	Colipasa	Intestino delgado	Ayuda al cuerpo a absorber los ácidos grasos.
	Colesterol esterasa	Intestino delgado	Hidroliza o sintetiza esteres de ácidos grasos del colesterol.
	Fosfolipasas	Intestino delgado	Hidroliza enlaces de esteres para liberar ácidos grasos.
PROTEÍNAS 	Pepsina	Estomago	Ataca uniones peptídicas no terminales.
	Tripsina	Páncreas	Hidroliza péptidos a sus componentes estructurales básicos.
	Quimotripsina	Páncreas	Responsable de degradar las proteínas en péptidos.
	Carboxipeptidasas	Páncreas	Digiere las proteínas en el intestino delgado y libera aminoácidos.
	Aminopeptidasas	Intestino delgado	Hidrolizan el residuo de los aminos.

CONCLUSIÓN

Los carbohidratos, lípidos, y proteínas, necesitan de las enzimas para catalizar sus reacciones químicas y que así la energía y nutrientes sean aprovechados adecuadamente puesto que sin estas el proceso de sintetizarse se vería afectado ya que cada una realiza un proceso diferente y cada biomolécula tiene sus propias enzimas.

En conclusión cada proceso en el que participan las enzimas es de gran importancia para cada reacción metabólica y para cada reacción química que sucede en nuestro cuerpo, puesto que el metabolismo son las reacciones químicas para la obtención de energía y las enzimas las encargadas de catalizar o acelerar ese proceso.

BIBLIOGRAFÍAS

Rosales, M. (s. f.). *Carbohidratos*. metabolismo de carbohidratos. Recuperado 28 de noviembre de 2021, de <https://es.slideshare.net/maholia/carbohidratos-42633578>

LOGO METABOLISMO Y NUTRICIÓN TEMA IV: METABOLISMO DE LOS LÍPIDOS

CONFERENCIA 6: INCORPORACIÓN DE. (s. f.). Lípidos. Recuperado 28 de noviembre de 2021, de <https://slidetodoc.com/logo-metabolismo-y-nutricin-tema-iv-metabolismo-de/>

Perez, N. (s. f.). *Digestión y Absorción de Proteínas y Aminoácidos*. Absorción y digestión de proteínas y aminoácidos. Recuperado 28 de noviembre de 2021, de <https://es.slideshare.net/neibemarelenaperezmejia/digestion-y-absorcion-de-proteinas-y-aminoacidos>

Guillermo. (s. f.). *Digestión*. digestión. https://es.slideshare.net/guill385/digestion-1829297?qid=b3a35330-55c9-496b-8f19-8c58e91d0c36&v=&b=&from_search=1