



**Nombre de alumnos: Celina Guadalupe
Aguilar Zamorano**

**Nombre del profesor: María de los Ángeles
Venegas Castro**

Nombre del trabajo: Tabla de enzimas

Materia: Bioquímica

Grado: 1

Grupo: B

PASIÓN POR EDUCAR

**Comitán de Domínguez Chiapas a 03de
Diciembre de 2021.**



INTRODUCCIÓN

En esta unidad vamos a tratar diversos temas relacionados con las enzimas, si bien en esta actividad no nos centraremos tanto en estos puntos vamos a recordar los metabolismo de las proteínas, carbohidratos, lípidos y ácidos nucleicos, esto ya lo habíamos visto con anterioridad ya que fueron en las primeras 3 unidades. La siguiente tabla muestra las enzimas que participan en su tipo de metabolismo ya que como sabemos cada molécula tiene un metabolismo diferente y en esto podemos observar los nombres de las enzimas involucradas en este proceso, también veremos cuál es su función, es decir, que es lo que realiza en su metabolización esto es muy importante ya que vemos como se desenvuelven en su ambiente.

Espero mi tabla y su contenido sea una fuente correcta de información y puedas sentirte cómodo con lo realizado en este trabajo, al igual al final te presento mi conclusión en base a esta cuarta y última unidad del cuatrimestre en la licenciatura de enfermería.

Y por último punto mi fuente bibliográfica en la cual puedes corroborar la información de mi tabla, la mayoría de la investigación se realizó en la antología de la universidad llamada Antología de bioquímica, pues es una fuente de suma importancia para nuestro día a día como estudiantes.

Como bien sabemos las proteínas son sumamente importantes en la dieta, los carbohidratos son los azúcares y no azúcares que necesitamos consumir, los lípidos nos sirve como reserva de energía y los ácidos nucleicos se dividen en ARN y ADN los cuales contiene nuestra información genética. A continuación te presento un poco de información a cerca de los metabolismos de cada molécula que acabo de mencionar, como punto de referencia tome páginas web las cuales como ya se había dicho, estarán al final en las fuentes de bibliografía.

Metabolismo de los carbohidratos, llamado glucólisis; *Proceso en el cual las células, en las reacciones enzimáticas que no necesitan oxígeno, descomponen parcialmente la glucosa (azúcar). La glucólisis es uno de los métodos que usan las células para producir energía.*

Metabolismo de las proteínas la cual sería la digestión o en si metabolismo proteico: *son los diversos procesos bioquímicos responsables de la síntesis de proteínas y*

aminoácidos, por medio del anabolismo proteico y la degradación de proteínas por medio del catabolismo proteico.

Metabolismo de los lípidos: es el proceso que involucra la síntesis y degradación en los organismos vivos de los lípidos, es decir, sustancias insolubles en agua y solubles en solventes orgánicos.

Metabolismo de los ácidos nucleicos: los nucleótidos se forman de novo en la célula a partir de aminoácidos, ribosa, fosfato y CO₂.



	NOMBRE DE LA ENZIMA	PROCESO METABÓLICO	FUNCIÓN
CARBOHIDRATOS	Glucosa 6-fosfatasa	Metabolismo de la glucosa	Permite al hígado poder exportar glucosa a la sangre
CARBOHIDRATOS	Piruvato carboxilasa	Glucogénesis	Cataliza la conversión del piruvato
CARBOHIDRATOS	Hexoquinasa	Glucolisis	Cataliza la primera reacción de la vía glucolítica
CARBOHIDRATOS	Fosfohexosa isomerasa	Glucolisis	Cataliza la conversión de glucosa 6P en fructosa 6P
CARBOHIDRATOS	Fosfofructoquinasa 1	Glucolisis	Cataliza la fosforilación de la fructosa 6 fosfato con gasto de una molécula de ATP
CARBOHIDRATOS	Aldolasa	Glucolisis	Ayuda a descomponer ciertos azúcares para producir energía
CARBOHIDRATOS	Triosa fosfato isomerasa 2	Glucolisis	Cataliza la interconversión entre gliceraldehído 3 fosfato y dihidroxiacetona fosfato
PROTEINAS	Pepsina	Digestión	Esta elaborada por el estómago y descompone las proteínas de los alimentos
PROTEINAS	Tripsina	Digestión (se secreta en el páncreas)	Actúa hidrolizando péptidos en sus componentes

			estructurales
PROTEINAS	Quimotripsina	Digestión	Degrada las proteínas cometas a parcialmente digeridas a péptidos
PROTEINAS	Carboxípolipeptidasa	Digestión	Degrada los péptidos hasta aminoácidos individuales y completa la hidrólisis de las proteínas
PROTEINAS	Aminopeptidasa	Digestión	Enzimas proteolíticas que degradan el residuo N terminal de los oligopéptidos, produciendo péptidos más pequeños y aminoácidos libres
LIPIDOS	Lipasa pancreática	Metabolismo lipoproteico	Descompone enlaces de tipo esteres (del primer o tercer enlace esteres)
LIPIDOS	Lipasa hepática	Metabolismo lipoproteico	Cataliza reacciones de hidrolisis de lípidos, se sintetiza y se localiza principalmente en el hígado
LIPIDOS	Lecitina	Metabolismo lipoproteico	Estabiliza las membranas celulares, estimula diversos procesos metabólicos y respalda la regeneración de células hepáticas
LIPIDOS	Lecitin colesterol acil	Metabolismo	Cataliza una reacción reversible

	transferasa	lipoproteico	de trans esterificación. Transfiere un ácido graso desde la posición 2 de la fosfatidilcolina a una molécula de colesterol libre, formando así un éster de colesterol y lisofosfatidilcolina
ACIDOS NUCLEICOS	Nucleasas	Metabolismo de ácidos nucleicos	Son enzimas que cortan y degradan los ácidos nucleicos mediante hidrólisis del enlace fosfodiéster entre dos nucleótidos
ACIDOS NUCLEICOS	Ribosa	Metabolismo de ácidos nucleicos	Al estar presente en el ARN forma a partir del ADN y es esencial para el desarrollo del proceso de metabolismo que permite la producción de adenosín trifosfato o ATP, una fuente energética vital para las células
ACIDOS NUCLEICOS	Fosfato	Metabolismo de ácidos nucleicos	Es necesario en la formación de los huesos y de los dientes. También es un componente principal de varias sustancias importantes, incluidas las células de ADN ya que lo necesitan para producir energía



CONCLUSION

Hemos llegado a la conclusión que cada molécula tiene una importancia en nuestro organismo y que la bioquímica tiene un sin fin de información, ya que por cada molécula, cada enzima, cada proteína, etc. se va desarrollando un nuevo mundo (por así decirlo) cada vez que se descubre algo, esto tiene un antes, un después y un ahora, lo que sucede cuando nos ponemos a investigar cada proceso biológico trae terminologías que a veces no entendemos y por lo mismo indagamos más y vamos descubriendo y descubriendo más, como lo había dicho es un sin fin de información los cuales estoy segura algún día me servirán en mi trabajo como enfermera, ya que si en algún momento necesito explicarle a un paciente que tenga un problema cardiaco su alimentación, tendré las bases fundamentales para decirle lo que es bueno y necesario para consumir en su estado, o si algún paciente por equis motivo viene del gimnasio y pide mi opinión sobre una dieta para ejercitación es necesario que lo refiera con un nutriólogo pero también puedo hablarle sobre las proteínas y sus beneficios, es por lógica que cuando alguien quiere ganar peso para eso están las proteínas y cuando alguien quiere perder peso, están las verduras y las frutas, la conclusión es que todo relacionado con esta materia me será útil en algún tiempo y considero que esta última unidad estuvo bastante interesante finalizamos esta unidad hablando de las enzimas.

Finalizo mi trabajo, muchas gracias

FUENTES
BIBLIOGRÁFICAS

ACCESS MEDICINA. (s.f.). Recuperado el 29 de NOVIEMBRE de 2021, de *ACCESS MEDICINA*:
<https://accessmedicina.mhmedical.com7content.aspx?bookid=1960§iond=148095471>

UDS. (RECUPERADO EL...). *ANTOLOGIA DE BIOQUIMICA*.
COMITAN DE DOMINGUEZ.

CONSUMER, E. (RECUPERADO EL..). *ESCUELA DE ALIMENTACION*. Recuperado el 1 de DICIEMBRE de 2021, de *ESCUELA DE ALIMENTACION*:
<https://observatorio.escoladealimentacion.es/entradas/nutricion-basica/metabolismo-de-las-proteinas-alimentos-y-aminoacidos-esenciales>

INC. (RECUPERADO EL...). Recuperado el 1 de DICIEMBRE de 2021, de *INC*: <https://www.cancer.gov/espanol/contactenos>