



Escuela de
**MEDICINA
HUMANA**



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**

BIOQUIMICA

DR. JOSÉ MIGUEL CULEBRO RICARDI

RODRÍGUEZ BONIFAZ LUIS ALBERTO

1er SEMESTRE

CUADRO COMPARATIVO:

“ENZIMAS”



ALBORES

ENZIMAS	CARACTERISTICAS	TIPOS	VIDA MEDIA	FUNCIÓN ESPECIFICA
ENZIMAS DIGESTIVAS	Las enzimas digestivas son moléculas creadas por nuestro cuerpo que se encargan de romper los polímeros presentes en los alimentos en moléculas más pequeñas para que puedan ser absorbidas con facilidad.	AMILASA	10 horas y en cuadros que tienden a la resolución espontánea su valor vuelve a la normalidad en 3 a 5 días.	Se encarga de digerir los carbohidratos, como el almidón, y descomponerlos en azúcares más simples, como la glucosa.
		PEPSINA	3 minutos	Descomponer las proteínas de los alimentos durante la digestión.
		LIPASA	8 a 14 días	Ayuda al cuerpo a digerir las grasas, descomponiéndolas en ácidos grasos y glicerol.
		DISACARIDASAS	4-16 horas	Digerir los carbohidratos de la dieta, como los disacáridos y los oligosacáridos. Su función es romper el enlace glucosídico que une a los dos monosacáridos que forman los disacáridos, para que puedan ser absorbidos en el intestino.
		LACTASA	30-45 minutos después de la ingestión.	Descomponer la lactosa en glucosa y galactosa,
ENZIMAS CARDIACAS	Las enzimas cardíacas son moléculas que se liberan en la circulación sanguínea cuando el corazón se lesiona. Ayudan a determinar si está experimentando un ataque al corazón o síndrome coronario agudo . Detectar lesiones cardíacas por	CREATINA FOSFOCINASA (CK)	12 a 48 horas después de la muerte del tejido.	catalizar la transferencia de fosfato entre creatina y fosfocreatina, y entre ADP y ATP.
		LACTATO DESHIDROGENASA (LDH)	12-24 horas después de producido el infarto; alcanza un pico entre las 48-72 horas y permanece elevada desde el séptimo al décimo día.	catalizar la oxidación del lactato a piruvato, utilizando la coenzima NAD.
		ASPARTATO TRANSAMINASA (GOT)	Su vida media en el torrente sanguíneo es de 17 horas.	Su función principal es transferir moléculas llamadas "grupos amino".

	otras causas, como una infección.	CREATINFOSFOQUINASA (CPK) Y SU IZOENZIMA MIOCÁRDICA LA CPK-MB	3 a 6 horas después de presentarse un ataque cardíaco. Si no existe un daño posterior al miocardio, el nivel alcanza un pico entre 12 y 24 horas, y vuelve a su normalidad de 12 a 48 horas después de la muerte del tejido.	Catalizar la transferencia de un fosfato de alta energía desde el fosfato de creatina a la adenosina difosfato.
		TROPONINA T Y TROPONINA I	aproximadamente 24 horas después de un ataque al corazón.	La troponina es una proteína que ayuda a regular la contracción muscular y es un marcador de lesiones en el músculo cardíaco
ENZIMAS HEPATICAS	Las enzimas hepáticas son proteínas que ayudan al hígado a transformar los alimentos en energía.	ALANINA TRANSAMINASA (ALT)	47 horas.	Ayudar a convertir los alimentos en energía para las células hepáticas.
		ASPARTATO AMINOTRANSFERASA (AST)	Su vida media en el torrente sanguíneo es de 17 horas.	Ayuda al hígado a transformar el alimento en energía.
		FOSFATASA ALCALINA (ALP)	La vida media de la enzima es de 7 días.	Cataliza la hidrólisis del enlace éster fosfórico en un medio alcalino, liberando fosfato. Precipitación del fosfato cálcico en los huesos, Absorción de fosfatos por el intestino, Síntesis de proteínas.
		GAMMA-GLUTAMIL TRANSFERASA (GGT)	La vida media es de entre 14 y 26 días.	Catalizar la transferencia de un residuo de gamma-glutamil a aminoácidos o oligopéptidos
ENZIMAS PANCREATICAS	Las enzimas pancreáticas son químicos naturales que ayudan a descomponer grasas, proteínas y carbohidratos. Un páncreas saludable secreta	TRIPSINA	De 45 a 60 minutos.	Se encarga de descomponer las proteínas de la dieta en péptidos y aminoácidos, que son más fáciles de absorber para el cuerpo. Identificación de proteínas.

	diariamente cerca de 8 tazas de jugo pancreático en el duodeno, la parte del intestino delgado que se conecta con el estómago.	QUIMOTRIPSINA	De 30 a 60 minutos.	Es una enzima digestiva secretada por el páncreas encargada de degradar las proteínas de los alimentos en el intestino.
		PROTEASAS (PEPTIDASAS)	ESTA CONDICIONADO POR LA TEMPERATURA.	son enzimas que rompen los enlaces peptídicos de las proteínas. Se sintetizan y se encuentran de forma natural en los seres vivos, en los que intervienen en la digestión de las proteínas, facilitando su degradación, absorción y metabolismo.
ENZIMAS MUSCULARES	Las enzimas musculares son proteínas que aceleran reacciones químicas en el cuerpo y son esenciales para el funcionamiento de los músculos.	CREATINA QUINASA (CK)	12 y 48 horas.	Ayuda a generar energía en el cuerpo: Se encarga de agregar fosfatos a la creatina, una sustancia que se encuentra en las células musculares y que ayuda a producir energía.
		ALDOLASA	ESTA DETERMINDO POR LA TEMPERATURA	Se encarga de descomponer ciertos azúcares para generar energía. Su función específica es catalizar la ruptura de la fructosa 1,6-bifosfato para formar gliceraldehído 3-fosfato y dihidroxiacetona.

BIBLIOGRAFIA.

- <https://www.plameca.com/magazine/enzimas-digestivas-que-son-para-que-sirven-como-ingerirlas/>
- <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/pruebas-mdicas/estudios-de-enzimas-cardacas-hw224485>
- <https://www.mayoclinic.org/es/symptoms/elevated-liver-enzymes/basics/definition/sym-20050830>
- <https://pancan.org/es/el-pancreas/dieta-y-nutricion/enzimas-pancreaticas/>
- http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582013000100005
- <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003464.htm#:~:text=La%20amilasa%20es%20una%20enzima,de%20amilasa%20en%20la%20sangre.>
- <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=29296>
- <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/lipasa-ux1049>
- <https://www.activia.es/actipedia/lactasa/>
- <https://www.quimica.es/enciclopedia/Disacaridasas.html>
- <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003503.htm>
- <https://www.labtestsonline.es/tests/aldolasa>
- <https://www.labtestsonline.es/tests/creatina-quinasa>
- <https://worldwide.promega.com/es-es/products/mass-spectrometry/trypsin/>
- <https://bindani.izt.uam.mx/downloads/j098zb56b?locale=es>
- <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/isoenzima-mb-de-la-creatinfosfoquinasa-en-sangre>
- <https://www.labtestsonline.es/tests/alt>
- <https://www.labtestsonline.es/tests/ast>
- <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/pruebas-mdicas/fosfatasa-alcalina-hw1717>