



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina Humana



Materia:

Bioquímica

Nombre de la alumna:

Mia Esther Pérez Sanchez

Nombre del Docente:

Dr. José Miguel Culebro Ricardi

Tema:

Enzimas

Campus Berriozábal, Chiapas

Tercer Unidad

Fecha:04/11/202

Enzima Digestiva	SU VIDA MEDIA	FUNCION	DONDE SE ENCUENTRA
Amilasa	La amilasa salival tiene una vida media relativamente corta.	La amilasa ayuda a descomponer los carbohidratos complejos en azúcares más pequeños.	Amilasa salival, también hay amilasa en el intestino delgado que ayuda a completar la descomposición de los almidones en azúcares simples.
Proteasa	Tienen una vida media de aproximadamente 3 a 6 horas en el intestino	Las proteasas descomponen las proteínas en unidades más pequeñas llamadas aminoácidos	Una vez desnaturalizadas, las proteasas (y otras enzimas) descomponen la proteína en aminoácidos para su absorción en el intestino delgado.
Lipasa	La vida media de la lipasa pancreática en el intestino es de aprox 3 a 6 horas .	La lipasa descompone el tercer macronutriente, las grasas y los aceites (lípidos) en ácidos grasos más pequeños y glicerol.	La lipasa procede del páncreas y del estómago en respuesta a las grasas ingeridas. También se encuentra en la saliva, de forma similar a la amilasa.
Bromelina	Puede variar entre 30 minutos y 1 hora, dependiendo del pH y la presencia de alimentos en el estómago.	Funcionamiento del sistema digestivo y ayuda a descomponer y digerir las proteínas.	Procede del tallo de la piña.
Celulosa	No se digiere ni se absorbe en el tracto gastrointestinal humano, y, por lo tanto, no tiene una vida media en la digestión	La celulasa es una enzima que favorece la descomposición de la celulosa o fibra vegetal en el organismo.	La celulosa forma parte de la pared vegetal de las frutas y verduras.

Lactosa	15 a 45 minutos tras la ingestión	La lactosa, un azúcar que se encuentra en los productos lácteos, es descompuesta por la enzima lactasa.	Los complementos de lactasa pueden ayudar a suplir las carencias y hacer que el consumo de alimentos como la leche, el yogur o el queso.
Betaína HCl	30 minutos a 1 hora mientras contribuye a la digestión en el estómago.	El HCl es necesario para la descomposición y degradación inicial de los alimentos antes de que pasen al intestino delgado.	Es un nutriente que aporta ácido clorhídrico (HCl) y puede apoyar los niveles saludables de ácido en el estómago.

ENZIMA CARDIACA	SU VIDA MEDIA	FUNCION	DONDE SE ENCUENTRA
Creatinina Kinasa (CK)	En el plasma de aproximadamente 12 a 24 horas.	Producción de energía dentro de las células musculares	Músculos esqueléticos, pero también está presente en el corazón y el cerebro
Creatinkinasa Isoenzima (CK-MB)	Torrente sanguíneo es de aproximadamente 12 horas.	Proporciona información muy importante sobre la salud del corazón y puede ayudar a diagnosticar afecciones como infarto de miocardio.	Músculo cardíaco, aunque también se encuentra en pequeñas cantidades en los músculos esqueléticos
Creatinina kinasa musculo esqueletico(CK-MM)	En el plasma de aproximadamente 1.5 a 3 días (36 a 72 horas)	Ayuda a almacenar energía en las células musculares para que puedan contraerse	En los músculos esqueléticos y en el corazón.
Creatinina Kinasa cerebro (CK-BB)	En el plasma que es relativamente corta, aproximadamente 1 a 2 horas.	Se puede detectar en la sangre cuando hay lesiones cerebrales, hemorragias cerebrales o algunos tipos de cáncer	Principalmente en el cerebro y musculatura lisa

Glucotamico-oxalecético transaminasa (TGO)	En el plasma de aproximadamente 17 a 20 horas .	Su función es triturar proteínas para convertirlas en energía. Son importantes para el diagnóstico y monitoreo de enfermedades.	Se encuentra en el hígado, el corazón y otros tejidos.
Lactico-deshidrogenasa (LDH)	En el plasma es de aproximadamente 1 a 2 días (24 a 48 horas).	Su función es catalizar la reducción de piruvato a lactato, y la oxidación de NADH a NAD ⁺ . Ayuda a las células a producir energía y que se encuentra en casi todos los tejidos del cuerpo.	En casi todos los tejidos del cuerpo: Músculos, Hígado, Riñones, Glóbulos rojos, Corazón, Cerebro, Pulmones.

ENZIMAS HEPATICAS	SU VIDA MEDIA	FUNCION	EN DONDE SE ENCUENTRAN
Alanina transaminasa (ALT)	En el plasma es de aproximadamente 17 a 50 horas	Ayuda a convertir los alimentos en energía para las células hepáticas.	Una enzima que se encuentra principalmente en el hígado.
Aspartato transaminasa (AST)	En el plasma es de aproximadamente 17 a 20 horas .	Ayuda al hígado a transformar los alimentos en energía y a descomponer los aminoácidos.	Principalmente en el hígado, pero también en los músculos
Fosfatasa alcalina (FA)	En el plasma es de aproximadamente 1 a 3 días (24 a 72 horas)	La FA tiene diversas funciones, entre ellas, la precipitación del fosfato cálcico en los huesos, la absorción de fosfatos por el intestino y la síntesis de proteínas.	Se encuentra en el hígado, los conductos biliares, los huesos, el intestino y el riñón
Gamma-glutamil-transferasa (GGT)	En el plasma es de aproximadamente 3 a 5 días .	Su función principal es ayudar al hígado a metabolizar toxinas y fármacos, y proteger al organismo del estrés oxidativo.	Se encuentra principalmente en el hígado, pero también está presente en otros órganos como los riñones, el páncreas, el corazón y el cerebro.

ENZIMA PANCREATICA	SU VIDA MEDIA	FUNCION	EN DONDE SE ENCUENTRAN
Lipasa	Vida media en el cuerpo de aproximadamente 7 a 14 horas.	Su función es digerir los triglicéridos que consumimos en nuestra dieta, mediante la producción de ácidos grasos libres y glicerol. En definitiva, favorecer una buena digestión y la absorción de grasas	Enzima secretada por el páncreas hacia el intestino delgado
Proteasa	En el torrente sanguíneo es de aproximadamente 6 a 8 horas.	La proteasa descompone las proteínas; También, ayuda a que el intestino se mantenga sin parásitos, tales como: bacterias, levaduras y protozoos.	Liberadas por el páncreas en el intestino delgado proximal
Amilasa	Una vida media en el cuerpo de aproximadamente 10 a 12 horas	La amilasa descompone a los carbohidratos (almidón) en azúcares simples, las cuales son más fáciles de absorber. Esta enzima también se encuentra presente en la saliva.	Es producida en el páncreas y liberada en el intestino delgado, donde desempeña su función digestiva

ENZIMA MUSCULARES	SU VIDA MEDIA	FUNCION	EN DONDE SE ENCUENTRAN
Creatinin cinasa (CPK)	En el plasma de aproximadamente 12 a 24 horas.	Producción de energía dentro de las células musculares	Músculos esqueléticos, pero también está presente en el corazón y el cerebro
Creatinina kinasa musculo esquelético(CK-MM)	En el plasma de aproximadamente 1.5 a 3 días (36 a 72 horas)	Ayuda a almacenar energía en las células musculares para que puedan contraerse	En los músculos esqueléticos y en el corazón.
Lactato Deshidrogenasa (DHL)	Vida media en el cuerpo de aproximadamente 24 a 48 horas	Su función es catalizar la reducción de piruvato a lactato, y la oxidación de NADH a NAD ⁺ . Ayuda a las células a producir energía y que se encuentra en casi todos los tejidos del cuerpo.	Esta enzima está presente en casi todos los tejidos del cuerpo, especialmente en el corazón, el hígado, los músculos, los riñones, los pulmones y los glóbulos rojos
Aldolasa	Es relativamente corta, de aproximadamente 1 a 2 días.	Una enzima o proteína que participa en la glucólisis. La aldolasa está encargada de la catalización de la fructosa 1, 6 difosfato para formar dos triosas: dihidroxiacetona fosfato y gliceraldehido 3-fosfato. Es una enzima que ayuda a convertir la glucosa en energía.	Aldolasa A: Se encuentra principalmente en el músculo esquelético y en los glóbulos rojos.
Aspartato amino transferasa	Una vida media de aproximadamente 17 horas en el organismo.	Ayuda a transformar los alimentos en energía, en especial el hígado.	Se encuentra en varios tejidos del cuerpo: hígado, corazón, musculo esquelético, riñones, cerebro, páncreas y pulmones.