



## **UNIVERSIDAD DEL SUR**

**Campus:**

Berriozábal, Chiapas

**Carrera:**

Medicina Humana

**Semestre:**

1

**Materia:**

Bioquímica

**Tema:**

"Enzimas"

**Nombre del estudiante:**

Ana Melissa Rivera Gordillo

**Docente:**

Dr. Miguel Ricaldi

**Fecha de entrega:**

04/11/2024

<b>Tipo de Enzima</b>	<b>Ejemplos de Enzimas</b>	<b>Vida Media Aprox.</b>	<b>Función Específica</b>
<b>Enzimas Digestivas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pepsina</li> <li>- Amilasa (salival y pancreática)</li> <li>- Lipasa (gástrica y pancreática)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pepsina: 2-3 horas</li> <li>- Amilasa: 12-18 horas</li> <li>- Lipasa: 5-7 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pepsina: Degrada proteínas en el estómago en péptidos más pequeños.</li> <li>- Amilasa: Descompone carbohidratos complejos en azúcares simples (principalmente en la boca y el intestino delgado).</li> <li>- Lipasa: Degrada grasas en ácidos grasos y glicerol en el estómago e intestino delgado.</li> </ul>
<b>Enzimas Cardíacas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Troponina I</li> <li>- CK-MB (creatinina cinasa MB)</li> <li>- LDH (Lactato deshidrogenasa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Troponina I: 4-10 días</li> <li>- CK-MB: 12-24 horas</li> <li>- LDH: 24-48 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Troponina I: Indicador específico de daño al músculo cardíaco; se eleva en casos de infarto.</li> <li>- CK-MB: Asociada con el metabolismo de la energía muscular; aumenta en eventos de daño cardíaco.</li> <li>- LDH: Convierte el lactato en piruvato; se eleva en casos de infarto de miocardio y daño tisular.</li> </ul>
<b>Enzimas Hepáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALT (Alanina aminotransferasa)</li> <li>- AST (Aspartato aminotransferasa)</li> <li>- GGT (Gamma-glutamil transferasa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALT: 47 ± 10 horas</li> <li>- AST: 12-48 horas</li> <li>- GGT: 7-10 días</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALT: Involucrada en el metabolismo de aminoácidos; se eleva en daño hepático.</li> <li>- AST: Participa en el metabolismo de aminoácidos; se eleva en enfermedades hepáticas y musculares.</li> <li>- GGT: Transferencia de aminoácidos y péptidos; marcador de daño hepático por alcoholismo.</li> </ul>
<b>Enzimas Pancreáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amilasa pancreática</li> <li>- Lipasa pancreática</li> <li>- Tripsina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amilasa: 12-18 horas</li> <li>- Lipasa: 5-7 horas</li> <li>- Tripsina: 20 minutos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amilasa pancreática: Digera carbohidratos complejos en el intestino delgado.</li> <li>- Lipasa pancreática: Degrada grasas en ácidos grasos y glicerol en el intestino.</li> <li>- Tripsina: Rompe enlaces de proteínas en aminoácidos en el intestino delgado.</li> </ul>

<b>Enzimas Musculares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CK-MM (creatinina cinasa MM)</li> <li>- Mioglobina</li> <li>- LDH (Lactato deshidrogenasa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CK-MM: 1-2 días</li> <li>- Mioglobina: 2-4 horas</li> <li>- LDH: 24-48 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CK-MM: Involucrada en la producción de energía en los músculos esqueléticos; aumenta en daño muscular.</li> <li>- Mioglobina: Proporciona oxígeno a los músculos; se libera en daño muscular.</li> <li>- LDH: Conversión de lactato a piruvato en procesos de energía anaeróbica en el músculo.</li> </ul>
---------------------------	--	--	---

- **Enzimas Digestivas:** Encargadas de descomponer los alimentos en sus componentes básicos (proteínas, carbohidratos y grasas) en el sistema digestivo.
- **Enzimas Cardiacas:** Indicadores específicos de daño al tejido cardíaco y participan en el metabolismo de energía en el músculo cardíaco.
- **Enzimas Hepáticas:** Participan en el metabolismo de aminoácidos y en la desintoxicación, siendo clave en la función y diagnóstico hepático.
- **Enzimas Pancreáticas:** Ayudan en la digestión de macronutrientes en el intestino, especialmente carbohidratos y lípidos.
- **Enzimas Musculares:** Implicadas en el metabolismo y producción de energía muscular; aumentan en caso de daño muscular o ejercicio intenso.

## Referencias

Khan Academy. (s. f.-b). <https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/cellular-energetics/environmental-impacts-on-enzyme-function/a/hs-enzymes-review>

Guía de Alimentación y Salud UNED: Guía de nutrición > La composición de los alimentos > Las enzimas. (s. f.). [https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/guia\\_nutricion/compo\\_enzimas.htm](https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/guia_nutricion/compo_enzimas.htm)

Rafecas, M. (2023, 18 mayo). Enzimas digestivas: qué son, tipos y soluciones. Revista Acofarma. <https://revistaacofarma.com/articulos/las-enzimas-digestivas/>