

UNIVERSIDAD DEL SUROESTE



BIOQUÍMICA

"Inhibición enzimática: inhibición reversible: competitiva, no competitiva y a competitiva, inhibición irreversible y Regulación enzimática"

CATEDRADITO:

QFB. ALEJANDRA GUADALUPE ALCAZAR RAMOS

alumna:

ANDREA CITLALI MAZA LÓPEZ

ESPECIALIDAD:

MEDICINA HUMANA I

SEMESTRE:

PRIMERO

NOVIEMBRE 2020

Inhibición enzimática: inhibición reversible: competitiva, no competitiva y a competitiva, inhibición irreversible

La actividad enzimática se puede inhibir, es decir, reducir o eliminar la actividad enzimática o catalítica de enzimas específicas. Los inhibidores son determinadas sustancias van a poder actuar sobre las enzimas disminuyendo o impidiendo su actuación, puede ser:

Reversibles: competitiva o no competitiva

• Irreversible: enlaces covalentes

REVERSIBLES:

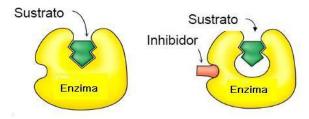
el inhibidor puede disociarse de la enzima porque no se une por enlaces covalentes.

Esta inhibición puede ser competitiva o no-competitiva.

Sustrato

competitivo

- COMPETITIVA: El inhibidor se une al centro activo inhibiendo la unión del sustrato.
- INCOMPETITIVA: El inhibidor se une reversiblemente a un punto diferente del centro activo, pero con su actuación modifica la estructura del enzima al tiempo que dificulta el acoplamiento del sustrato.



INREVERSIBLE:

el inhibidor se une covalentemente a la enzima, casi siempre a un grupo de la cadena lateral de los amino ácidos en el foco activo. La enzima queda inactiva permanentemente.

Regulación enzimática:

la regulación enzimática es el conjunto de procesos que ayuda a activar y desactivar una enzima con la finalidad de que esta produzca y lleve a cabo las condiciones necesarias para la célula.

Esta esta formado por los mecanismos de temperatura, cofactores, inhibidores, pH concentración enzima- sustrato y el sistema alostérico.