



LIC. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOCTENIA

1er. CUATRIMESTRE

BIOQUIMICA

M.V.Z: SERGIO VELASQUEZ CHONG

MARISSA CRUZ PAZ

TEMA: LIPIDOS Y CICLO DE KREBS

MAPA CONCEPTUAL

TAPACHULA, CHIAPAS.

LIPIDOS

Son un organismo de moléculas orgánicas en cuya composición química intervienen principalmente los elementos C, H Y O y, en menor proporción S y P.

La característica común de todos ellos es que son sustancias poco o nada solubles en agua, pero solubles en disolventes orgánicos (cloroformo, éter, benceno, xilol, etc.)

1.-**Funcion energética:** son carburantes metabólicos y forman depósitos de reserva energética.

2.-**Funcion estructural:** Son constituyentes estructurales de las membranas biológicas.

3.-**Funcion vitamínica:** vitaminas liposolubles A, D, E y K.

4.-**Funcion hormonal:** Fuentes de las hormonas esteroides

Lípidos saponificables: son capaces de formar jabones al reaccionar con bases alcalinas (NAOH y KOH).

Lípidos insaponificables: carecen de enlace éster, por lo que no forman jabones tras la hidrolisis alcalina.

Ácidos grasos- **L.saponificables**

CICLO DE KREBS

Es una ruta metabólica, una sucesión de reacciones químicas, que se encarga de liberar grandes cantidades de electrones y protones. El ciclo de KREBS se produce en la **mitocondria**

- TPP (tiamina pirofosfato)
- FAD (grupo prostético)
- Conenzima A
- NAD
- LIPOATO (grupo prostético)

1ar fase del ciclo de KREBS

La glucosa, ácidos grasos y algunos aminoácidos se oxidan para dar lugar o moléculas de 2 átomos de carbono (Acetil CoA)

2da fase del ciclo de KREBS

El acetilo se incorpora al oxalacetato para formar ácido cítrico, el cual es oxidado para dar CO₂

3ra parte del ciclo de KREBS

Los electrones procedentes de la reacciones de oxidación son transportados a la cadena respiratoria hasta el O₂ (ultimo aceptar de electrones) y para la obtención de ATP