



**TEMA: ENSAYO CICLO DE KERBS**

**MATERIA: BIOQUIMICA**

**PROFESOR: SERGIO CHONG VELAZQUEZ**

**ALUMNO: ERNESTO MARTINEZ ESPINOSA**



## ENSAYO: CICLO DE KREBS – CICLO DE LOS ÀCIDOS TRICARBOXÌLICOSO CICLO DEL ÀCIDO CÌTRICO

EL ciclo de Krebs es una ruta metabólica, una sucesión de reacciones químicas que forma parte de la respiración celular, en todas las células aeróbicas, menos en los glóbulos rojos no poseen mitocondrias, y el ciclo de Krebs se realiza en la matriz mitocondrial.

El Piruvato obtenido de la glucosas perderían un carbono en forma de CO<sub>2</sub> para convertirse en Acetil CoA de 2 carbonos Por medio de Piruvato deshidrogenasa, al ser una deshidrogenasa se producirá un NADH, así el Oxalacetato se combina con el Acetil –CoA de 4 carbonos para formar el Citrato de 6 carbonos, este se transformara por medio de la Aconitasa en cis-aconitato de 6 carbonos y luego por medio de la misma enzima se transformara en Desastrito de 6 carbonos este perderá un carbono para convertirse en a Cetoglutarato de 5 carbonos. Al igual antes se produce un NADH en presencia de Isocitrato deshidrogenasa pasara lo mismo del a Cetoglutarato a Succinil CoA se producirá un NADH en Succinil CoA se convertirá en Succinil liberando 1 GTP luego el Succinil se transformara en fumarato liberando 1 FADH<sub>2</sub> luego este unido a una molécula de agua (H<sub>2</sub>O) se transformara en Malato, al final el Malato se convertirá en Oxalacetato cerrando el circulo por medio de Malato deshidrogenasa y produciendo un NADH, el Oxalacetato se combina con el Acetil CoA comenzando con un nuevo Ciclo de Krebs

En total de todas las reacciones se obtendrá (2GTP, 2FADH<sub>2</sub> Y 20 NADH).