



Dulce Sinaí Goicochea Avendaño  
Tercer parcial.  
Bioquímica.  
Cuadro conceptual ciclo de krebs.  
Q.F.B. Hugo Najera Mijangos..  
Medicina humana  
Semestral

Comitán de Domínguez Chiapas a 07 diciembre de 20023

# COCLO DE KREBS

## HISTORIA

proceso descubierto por Sir Hans Krebs en 1937; al igual este ciclo es conocido como : ciclo del acido cítrico.

## QUE ES?

Es parte de la ruta catabolica que realizara la oxidacion de glucidos, acidos grasos y aminoacidos para obtener la produccion de ATP y GTP

## DONDE SE LLEVA ACAVO?



Matriz mitocondrial en eucariotas y en el citoplasma de procariotas.

## COMO SE LLEVA ACAVO.

Mediante reacciones en las que hidrogeno y electrones son transferidos a moleculas NAD<sup>+</sup> y FAD, para producir NADH y FADH<sub>2</sub>, ademas se produce ATP y nuevamente la molecula de oxalacetato se encuentran libre y lista para aceptar a otra molecula de acetil-CoA.

## REACCIONES QUE ACTUAN EN ESTE COCLO

- 1.- Acetil-CoA.
- 2.- Obsaracetato.
- 3.- Zitrato.
- 4.- Aconitato.
- 5.- Isocitrato.
- 6.- Oxidocitrato.
- 7.- Alfa dexucerato deshidrogenasa.
- 8.- Succilnil-CoA.
- 9.- Succinato.
- 10.- Fumarato.
- 11.- Malato

## ENCIMAS QUE ACTUAN EN ESTE CICLO

- 1.- Citrato sintasa.
- 2.- Aconitasa.
- 3.- Aconitaza.
- 4.- Isocitrato deshidrogenasa.
- 5.- Isocitrato deshidrogenasa.
- 6.- Alfa ceglucero.
- 7.- Succenato tiocinasa.
- 8.- Succinato deshidrogenasa.
- 9.- Fumarasa.
- 10.- Malato dexogenasa

## PRODUCTOS

- 1.- Isaconitato.
- 2.- Isocitrato.
- 3.- Oxidocitrato.
- 4.- Cetoglutarato.
- 5.- Oxinil-CoA.
- 6.- Suninato-tiocinasa.
- 7.- Fumarato.
- 8.- L-,alato.
- 9.- Oxadatetato

## PUNTOS IMPORTANTES

- 1.- En el paso 3 el isocitrato entra al ADN y sale de manera reducida.
- 2.- En el paso 4 se da la primera salida de O<sub>2</sub> de carbono.
- 3.- En el paso 5 salen 2 moleculas de NAD y una salida de O<sub>2</sub>.
- 4 En el paso 6 se da la primera salida de un ATP o GTP ( hay ganancia de ATP).
- 5.- En el paso 7 hay ganancia de FDA.
- 6.- En el paso 7 hay ganancia de NADH