

# CICLO DE KREBS

El ciclo de krebs, también conocido como ciclo del ácido cítrico, es una de las principales rutas metabólicas del cuerpo humano. Este proceso se lleva a cabo en las mitocondrias de las células y es esencial para la producción de energía en forma de ATP.

## ¿CÓMO SE DESCUBRIÓ EL CICLO DE KREBS?

El ciclo krebs recibe su nombre en honor a su descubridor Sir Hans Krebs, quien propuso los elementos clave de esta vía en 1937. Krebs estaba estudiando el consumo de oxígeno en músculo pectoral de paloma, un tejido con alta tasa de respiración, y realizó varias observaciones de gran relevancia.

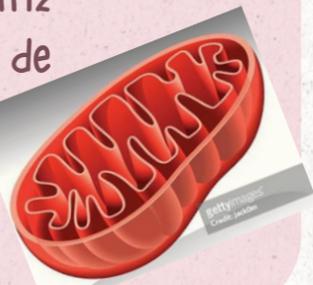
## LOS REGULADORES DE LA VELOCIDAD DE REACCIÓN

Están reguladas por:

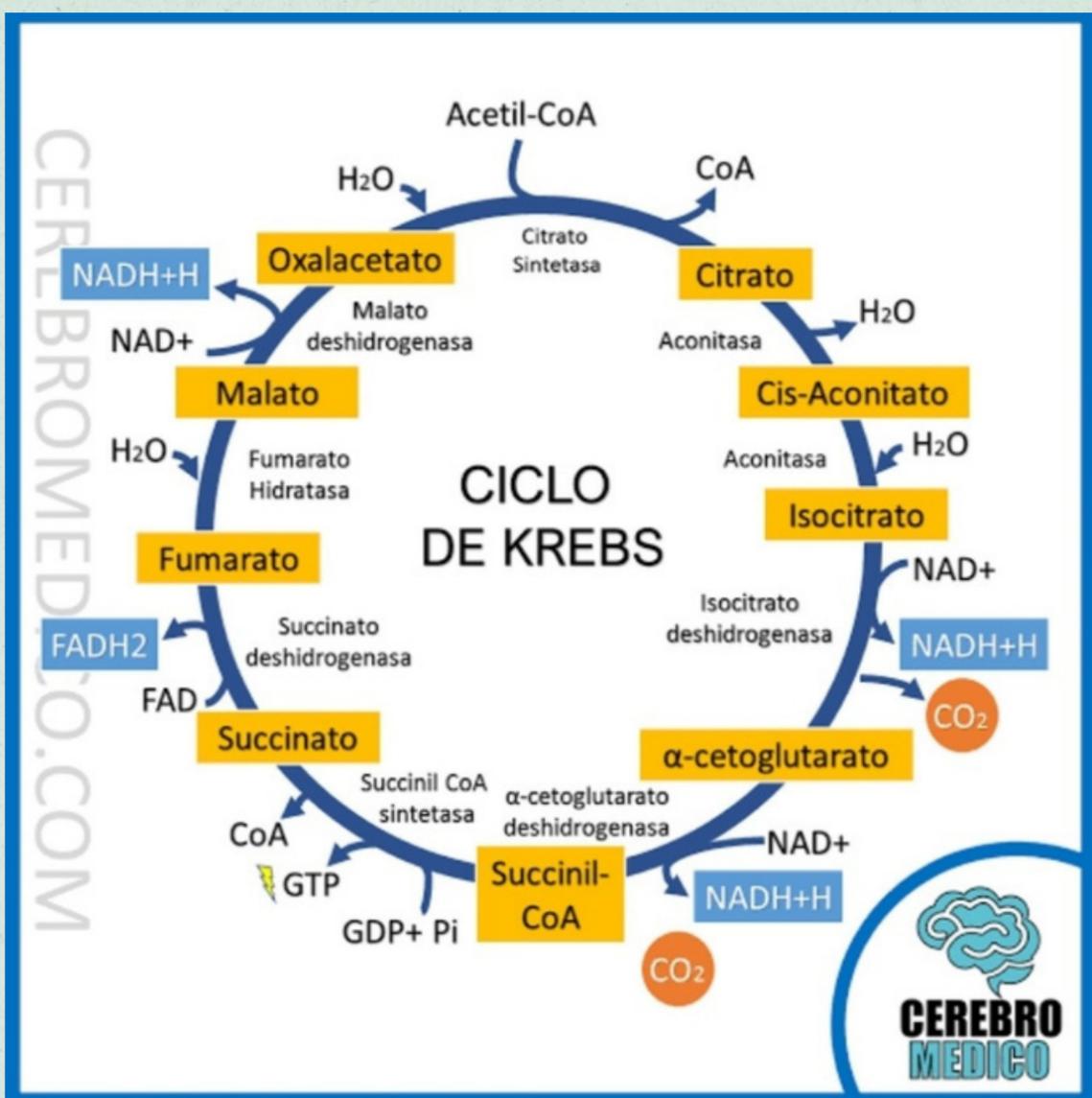
ADP.	ATP.
NAD.	NADH.
FAD.	FADH <sub>2</sub> .
CoA.	ACETILCoA.

## ¿DÓNDE SE PRODUCE EL CICLO DE KREBS?

Se produce en la matriz mitocondrial en las vías de carbohidratos, lípidos, proteínas.



## REACCIONES DEL CICLO DE KREBS



## Enzimas que participan

1. Citrato sintetasa
2. Aconitasa
3. Isocitrato deshidrogenasa
4. α-Cetoglutarato Deshidrogenasa
5. Succinil CoA Sintetasa
6. Succinato Deshidrogenasa
7. Fumarato Hidratasa
8. Malato Deshidrogenasa

El ciclo de krebs consta de una serie de reacciones enzimáticas interconectadas que descomponen la glucosa y otros sustratos metabólicos en dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), liberando electrones y protones en el proceso.