

BIOQUIMICA II

CUADRO COMPARATIVO

Cuadro comparativo:

Lanzaderas mitocondriales y sus funciones

Cuarto Parcial

Zabdi Rodríguez Hernández



24/03/2021

LANZADERAS MITOCONDRIALES Y SUS FUNCIONES

<p>Las moléculas de NAD^+ y NADH no pueden atravesar la membrana mitocondrial interna.</p>	<p>Por ello NADH generado durante la glucosis y por otras deshidrogenasas citosolicas no puede atravesar dicha membrana para llegar a la matriz mitocondrial.</p>
<p>Uno de los sistemas que se utilizan para mover sustratos consiste en unirlos a moléculas que dispongan de un sistema de transporte.</p>	<p>Otros tipos de lanzaderas son necesarios para poder trasladar los electrones, que en las reacciones de oxidación han quedado unidos a los coenzimas citoplasmáticos (fundamentalmente NADH) a la cadena de transporte electrónico.</p>
<p>Al ser impermeable la membrana para el NADH, los equivalentes de reducción han de ser trasvasados de alguna forma, con el objeto de recuperar los coenzimas en su forma oxidada</p>	<p>evitar que los procesos oxidativos citoplasmáticos se detengan.</p>

<p>La lanzadera del glicerol-fosfato es uno de los sistemas para llevar a cabo el tránsito de electrones, que funciona preferentemente en músculo esquelético y cerebro.</p>	<p>Un metabolito de la glucólisis, la dihidroxiacetona-fosfato se reduce a glicerol-fosfato y por acción de una enzima de la membrana interna mitocondrial, glicerol-fosfato deshidrogenasa, se oxida de nuevo a dihidroxiacetona, liberándose al espacio intermembranoso.</p>
<p>Los electrones se incorporan al coenzima FAD</p>	<p>os introduce en la cadena de transporte electrónico, a nivel del coenzima Q</p>