

**ICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**

BIOQUIMICA II

**CATEDRATICO: SERGIO
CHONG VELAZQUEZ**

**ALUMNA: RAQUEL VIRGINIA
RIZO ESCALANTE**

**CUADRO SINOPTICO SOBRE INTEGRACION
METABOLICA**

PARCIAL 4

24/03/2021

El metabolismo celular se describe como un estado de equilibrio dinámico entre los diversos constituyentes químicos de la célula. Una sustancia nutritiva, como la glucosa, se utiliza constantemente para satisfacer las exigencias energéticas, y por ende, debe ser reemplazable en casos de ausencia. La regulación entre los procesos catabólicos y anabólicos mantiene en equilibrio la composición celular.

INTEGRACION METABOLICA Los tres principales combustibles utilizados por las células son los glúcidos, los ácidos grasos y los aminoácidos. Si bien estos son catabolizados por vías independientes existe una convergencia entre las tres vías catabólicas, es en estos sitios donde comparten metabolitos comunes. Estas interacciones entre las tres vías se denominan y definen las interrelaciones metabólicas. Además de estas tres moléculas, el organismo también utiliza cuerpos cetónicos y ácido láctico (de la glucólisis) como fuente de energía alternativa. Si bien todas estas moléculas son metabolizadas en el organismo, hay cierta dependencia por parte de algunos órganos, células y tejidos hacia uno u otro combustible, también el almacenamiento y el catabolismo de cada uno de ellos se distribuye de manera distinta en la economía del cuerpo.

RUTAS METABOLICAS

- Glucólisis. Oxidación de la glucosa a piruvato.
- Gluconeogénesis. Síntesis de glucosa a partir

de precursores no glucídicos

- Glucogenogénesis – glucogenólisis.

Metabolismo de glucógeno.

- Ciclo de pentosas. Síntesis de pentosas para los nucleótidos

Proteínas simples: Están formadas únicamente por aminoácidos.

- Proteínas conjugadas: Consisten en cadenas de aminoácidos y moléculas que NO son aminoácidos. La porción del aminoácido de la molécula de proteína se llama apoproteína y la porción que no es aminoácido es el grupo prostético.