



MATERIA: BIOQUÍMICA

TEMA: METABOLISMO DE LAS PROTEÍNAS

PROFESOR: MARÍA DE LOS ANGELES VENEGAS CASTRO

GRUPO: (A) ESCOLARIZADO

AÑO: 1

ALUMNA: BETHSAIDA VÁZQUEZ HERNÁNDEZ

INTRODUCCIÓN

El metabolismo proteico, consiste en la degradación de proteínas, en TRIPÉPTIDOS, DIPÉPTIDOS y aminoácidos libres, a través de la acción de enzimas PROTEOLÍTICAS, a lo largo del tracto gastrointestinal, para posteriormente pasar al interior del sistema portal y finalmente al hígado, en el cual hacen referencia a los diversos procesos bioquímicos responsables de la síntesis de proteínas y de aminoácidos, por medio del anabolismo proteico, y la degradación de proteínas por medio del catabolismo proteico. También es un conjunto de reacciones químicas consecutivas catalizadas por enzimas programadas por la célula normalmente se distinguen tres tipos de **rutas metabólicas** de acuerdo a un criterio BIOENERGÉTICO, **rutas catabólicas en conjunto, estas rutas constituyen al catabolismo.**

**descripción
de los pasos
del
metabolismo
proteínas**

el metabolismo de las proteínas se incluyen aquellos procesos que regulan la digestión de las proteínas, el metabolismo, suceden procesos que a su vez incluyen la absorción y suministro de aminoácidos de la dieta.

los aminoácidos se metabolizan mediante la escisión, por un lado de su esqueleto carbonado y por otro del grupo amino y se elimina en forma de urea.

la digestión de las proteínas comienza en el estómago, serán atacadas por la enzima pepsina, y Completa en el duodeno y yeyuno.

La GLUTAMINA, el ASPARTATO y el GLUTAMATO son la principal fuente de energía del intestino aproximadamente el 10% de los aminoácidos absorbidos están destinados a la síntesis proteica endógena en el ENTEROCITO.

El metabolismo proteico en hígado y músculo, al contrario que en el ENTEROCITO, está sujeto a control hormonal. Los aminoácidos llegan al hígado por la vena porta, donde parte de ellos podrán ser a la circulación sistémica.

las necesidades proteicas de un adulto son de 0,8/kg día, lo que supone 10-15% del aporte calórico diario total. Se recomienda que el 50% sean de origen animal y el otro 50% origen vegetal.

**Ruta
Metabólica
De la fase
Catabólica
Anabólica.**

El metabolismo se divide en dos procesos, el **catabolismo y el anabolismo.**

. las reacciones **catabólicas** liberan energía; de ello es la, glucólisis, un proceso degradación de compuestos como la glucosa, cuya reacción resulta en la liberación de energía retenida enlaces químicos.

Anabólicas; energía para recomponer enlaces químicos y construir componente célula, como las proteínas y ácidos nucleicos.

Catabólica convierte en un Equivalente biológico durante la síntesis del ATP, el poder reductor el NADPH. Por ejemplo la, glucólisis y la BETA OXIDACIÓN, constituyen al Catabolismo.

anabólica convierte molécula de bajo peso molecular, tales como DIÓXIDO de CARBONO, ACETATO o PIRUVATO, en moléculas más grandes y complejas como proteínas, Polisacáridos, lípidos de Membrana y ácido nucleico.

Anabólica tales rutas energía (ATP) y poder reductor (NADPH). Se denominan ANABOLISMO, el CICLO DE CALVIN y la BIOSÍNTESIS DE ÁCIDOS GRASOS.

El metabolismo primario; implica Conjunto de reacciones químicas que conforman el denominado metabolismo secundario que produce de forma paralela al metabolismo primario.

las principales rutas metabólicas secundarias es MEVALONATO y 5-fosfono -1-desoxi-D-xilulosa, la ruta acetato-MALONATO, la ruta Del ácido SHIKÍMICO y las secundarias de aminoácidos.

EXPLICACIÓN A MANERA RESUMEN

El intestino delgado absorbe la mayoría de nutrientes en los alimentos y el sistema circulatorio los pasa a otras partes del cuerpo para almacenarlos o usarlos. Hay células especiales que ayudan a que los nutrientes absorban los crucen el revestimiento intestinal para pasar al torrente sanguíneo. La sangre transporta azúcares simples, aminoácidos, glicerol y algunas vitaminas y sales al hígado almacena, procesa y distribuye nutrientes al resto del cuerpo cuando es necesario. El cuerpo usa azúcares, aminoácidos, ácidos grasos y glicerol para desarrollar las sustancias necesarias para la energía, crecimiento y reparación de las células. Las proteínas son los alimentos que son nuestro combustible y nutrientes proporcionan a las células del cuerpo, así como el páncreas fabrica enzimas que ayudan a digerir los alimentos fácilmente.

FUENTES DE CONSULTA (Vidal García , 2012, 2009, 2005)

Vidal García . (2012, 2009, 2005). *rutas metabólicas de las proteínas*. Madrid: ediciones piramide 2013.

(<https://askthescientists.com>>nutrientes, 2019) (<https://www.nidk.nih.gov>>aparato digestivo)

Rutas metabólica (<http://amaltea.fmvz.unam.mx>>...)