

**Nombre de alumnos: RICARDO MAURICIO
MATEO SEBASTIÁN**

**Nombre del profesor: ALFREDO AGUSTÍN
VÁZQUEZ PÉREZ**

Nombre del trabajo: SÚPER NOTA

Materia: NUTRICIÓN CLÍNICA

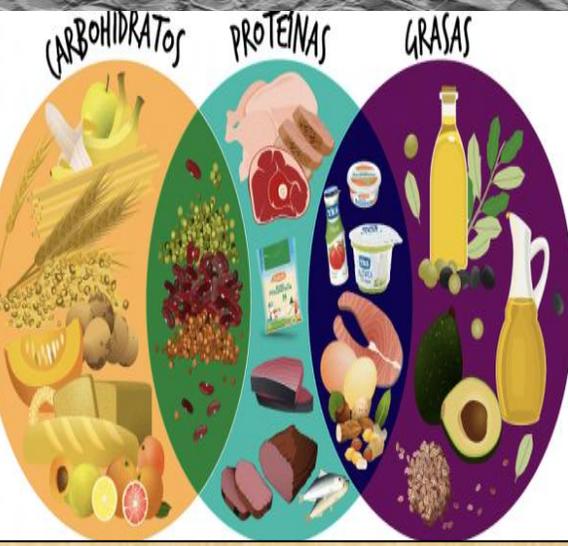
PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 3 CUATRIMESTRE

Grupo: A

¿Qué son los macronutrientes? Son aquellos elementos que proporcionan energía al organismo. Se trata de las proteínas, los hidratos de carbono y los lípidos.

Es importante mencionar que, si bien no es una proteína, un glúcido o un lípido, el agua suele ser mencionada como macronutriente por su importancia para el organismo.



Clasificación de los macronutrientes.

Son tres famosos grupos de macronutrientes no son otros que los hidrato de carbono, las grasas y las proteínas.

Hidrato de carbono: es la que aporta energía los identificamos en arroz, patatas o pastas etc.

Grasas: las grasas son indispensables para vivir los podemos encontrar en aguacates aceites etc.

Proteínas: encargada de formar nuestros músculos, tendones, ligamentos etc.

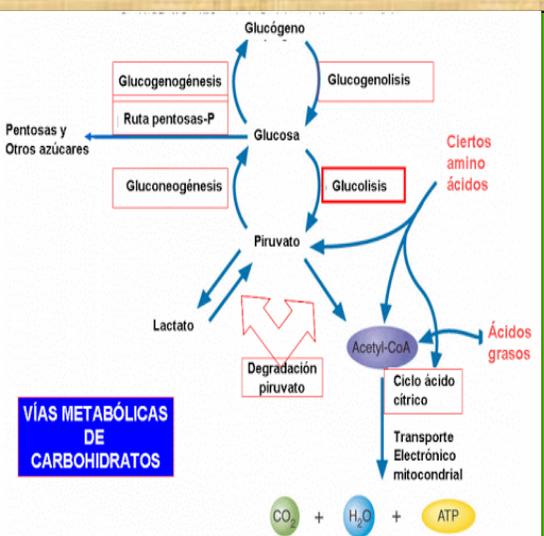
Proceso metabólico.

Corresponden a dos etapas.

Anabolismo: etapa de construcción o producción desde mi punto de vista transforman la materia para la construcción de elementos celulares o para la sustitución de estos cuando están dañados o envejecidos.

Catabolismo: etapa de degradación, lisis o destrucción y para mi punto de vista en esto es que produce liberación total hacia el medio generan aparte de energía química, caloría que se disipa hacia el exterior o bien en partes muy pocas son retenidas por las células para la activación de sus procesos metabólicos.

Metabolismo



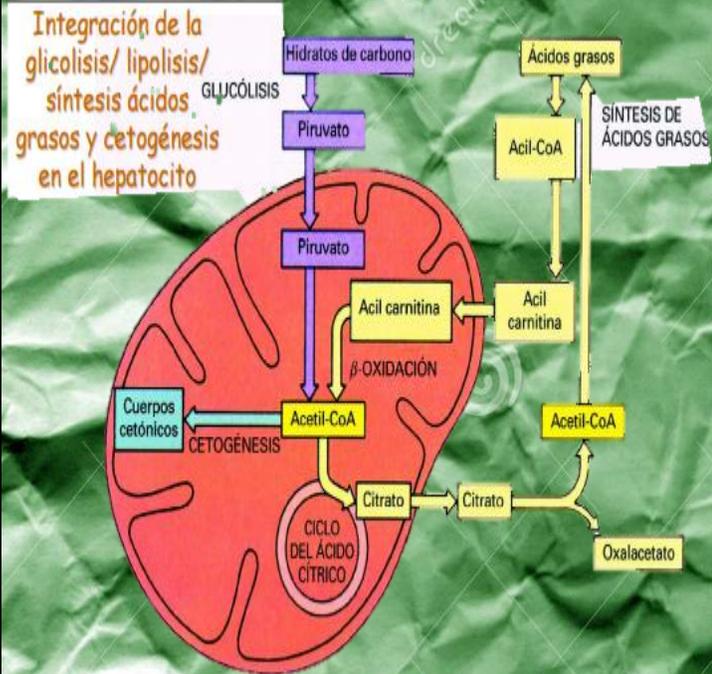
Ruta metabólica hidrato de carbono.

- 1.- se libera el torrente sanguíneo.
- 2.- se utiliza para obtener energía mediante la glicolisis o glucolisis, se cataboliza fosforilada como glucosa 6-fosfato dando productos intermedios como piruvato y ceti-coencima A.
- 3.- se almacena como glucógeno mediante la glucogénesis.
- 4.- es materia prima para la síntesis de pentosas y otras azúcares.
- 5.- la glucolisis descrita anteriormente se lleva a cabo con oxígeno.

Rutas principales del metabolismo.

A partir de los ácidos grasos obtenidos de la digestión de los lípidos de la dieta se presentan nuevos caminos metabólicos posibles que se detallan a continuación

- 1.- Los ácidos grasos libres forman acilcoencima A, en la membrana mitocondrial externa convirtiéndose en acilcarnitina compuesto que ingresa en la mitocondria y ocurre a partir de la glucosa.
- 2.- Por ceto génesis se genera los cuerpos cetonicos.
- 3.- Son la materia prima para la síntesis de triglicéridos, fosfolípidos y colesterol.
- 4.- El hígado transforma el colesterol en sales biliales.



Ruta de metabolismo de los aminoácidos.

Los aminoácidos producto de la digestión de proteínas que se ingieren con los alimentos pueden tener los siguientes destinos en el organismo.

- 1.- Los aminoácidos son moléculas que contienen nitrógeno y para generar energía pierden sus grupos amino (NH_4^+); su esqueleto carbonado puede tener dos destinos: la síntesis de intermediarios del ciclo de los ácidos tricarboxílicos vía piruvato y síntesis de glucosa.
- 2.- El amino se emplea para la biosíntesis de aminoácidos, nucleótidos, y amins biológicas o se eliminan en la orina como urea.

Metabolismo de Aminoácidos

