



TEMA: Unidad I Equilibrio Acido-Base

MATERIA: Bioquímica I.

PROFESOR: MVZ. Sergio Chong Velázquez

ALUMNO(A): Paola Ruiz Vasquez.

ACTIVIDAD: 4

1er. Cuatrimestre.

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.



AMINOACIDOS.

Los aminoácidos son sustancias orgánicas que las personas incorporamos mediante la dieta, como se puede estudiar en nuestro Grado Superior en Dietética, a través de los alimentos ricos en proteínas (aminoácidos esenciales), o también son aquellos que pueden ser sintetizados directamente por nuestro cuerpo a partir de determinadas formas químicas (aminoácidos no esenciales). Existen 20 aminoácidos diferentes que son necesarios para el buen funcionamiento del organismo y que nos ayudan a mantener un estado saludable de nuestro cuerpo.



Los aminoácidos en los alimentos.

Nuestro cuerpo es capaz de sintetizar 11 de los 20 aminoácidos que necesitamos, de modo que los otros 9 restantes se tienen que incorporar mediante la dieta. Por tanto, para mantener nuestra salud debemos incorporar alimentos ricos en proteínas, ya que los aminoácidos forman parte de la estructura de las proteínas. Estas proteínas serán hidrolizadas en nuestro cuerpo por el sistema digestivo, obteniendo de este modo los aminoácidos esenciales que serán absorbidos por células especializadas del intestino delgado y que pasarán al torrente sanguíneo, listos para cumplir sus funciones dentro de nuestro cuerpo. Las proteínas las podemos encontrar sobre todo en alimentos de origen animal como la carne, pescado, derivados lácteos y huevos. Las proteínas vegetales también poseen muchos de los aminoácidos esenciales, aunque no todos, por eso se recomiendan mantener una dieta equilibrada, donde los productos animales y vegetales tengan una proporción adecuada. Algunos de los alimentos vegetales altamente ricos en proteínas son las legumbres, frutas, cereales, frutos secos, hortalizas y la soja.

Cuando las proteínas se digieren o se descomponen, los aminoácidos se acaban. El cuerpo humano utiliza aminoácidos para producir proteínas con el fin de ayudar al cuerpo a:

- Descomponer los alimentos
- Crecer
- Reparar tejidos corporales
- Llevar a cabo muchas otras funciones corporales.

El cuerpo también puede usar los aminoácidos como una fuente de energía.

Los aminoácidos se clasifican en tres grupos:

- Aminoácidos esenciales
- Aminoácidos no esenciales
- Aminoácidos condicionales

Aminoácidos esenciales.

Los aminoácidos esenciales no los puede producir el cuerpo. En consecuencia, deben provenir de los alimentos.

Los 9 aminoácidos esenciales son:

- Histidina
- isoleucina
- Leucina
- Lisina
- Metionina
- Fenilalanina
- Treonina
- Triptófano
- Valina.

Aminoácidos no esenciales.

No esencial significa que nuestros cuerpos producen un aminoácido, aun cuando no lo obtengamos de los alimentos que consumimos. Los aminoácidos no esenciales incluyen:

- Alanina
- Arginina
- Asparagina
- Acido aspártico
- Cisteína
- Acido glutámico
- Glutamina
- Glicina
- Prolina
- Serina
- Tirosina.

Aminoácidos condicionales.

Los aminoácidos condicionales por lo regular no son esenciales, excepto en momentos de enfermedad y estrés.

Los aminoácidos condicionales incluyen:

- Arginina
- Cisteína
- Glutamina
- Tirosina
- Glicina
- Ornitina
- Prolina
- serina.