



**NOMBRE DEL ALUMNO:** Edman Uriel Morales Aguilar

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Gladys Elena Gordillo Aguilar

**NOMBRE DEL TRABAJO:** Cuadro sinóptico de los aminoácidos

PASIÓN POR EDUCAR

**MATERIA:** Bioquímica

**GRADO:** Primer semestre grupo A

## Aminoácidos esenciales

### Isoleucina

La isoleucina es un aminoácido esencial que tiene como función, formar parte del código genético y del tejido muscular, es necesaria para la formación de hemoglobina, ayuda a la curación y reparación del tejido muscular, los huesos y la piel y ayuda a regular la cantidad de azúcar en la sangre.

Lo podemos encontrar en los pescados, las carnes rojas, en las legumbres, en los cereales en grano, en los productos lácteos y en los huevos

### Leucina

Tiene la función de viabilizar el camino del azúcar hasta las células, logra sustituir a la glucosa en ayuno, ayuda a la regulación del azúcar en sangre, es la responsable de la regeneración del tejido muscular, por lo que acelera la absorción del carbono, mantiene en buen estado el hígado y la vesícula biliar, es determinante para sintetizar las proteínas.

Estos los podemos encontrar en la carne de cerdo, en el queso parmesano, en el atún, en el pollo, en las semillas de calabaza

### Lisina

Participa en la formación de colágeno, elemento fundamental en las articulaciones. Se relaciona también con el metabolismo del calcio y en la formación de anticuerpos por lo que refuerza el sistema inmunitario

Esta lo encontrar en las carnes y en los huevos, en las leguminosas, en la leche y sus derivados, en las nueces y en los cereales

### Metionina

Posee acción antioxidante y eso implica que previene algunos factores de riesgo cardiovascular. Se utiliza también en el tratamiento de alguna patología mental.

Estas se encuentran en la carne magra y cordero, en el queso, en el pollo, cerdo, en la soja, atún, en los lácteos y en las alubias blancas.

### Fenilalanina

Participa en la formación de neurotransmisores que estimulan la sinapsis nerviosa. Se relaciona con varios efectos positivos a nivel de mejora del estado de ánimo, la capacidad de concentración y el aprendizaje por su estimulación del sistema nervioso.

Se encuentra en las carnes, en el queso, en el atún, sardina, salmón.

**Aminoácidos  
esenciales**

**Treonina**

La treonina interviene en los procesos de formación de la vitamina B12, que favorece la digestión y también reduce los niveles de colesterol en la sangre previniendo enfermedades del hígado, como el llamado hígado graso. A nivel del tejido favorece la regeneración de las proteínas de colágeno y la elastina.

Se encuentra en algunas frutas, como la fresa, uvas, plátanos, ciruelas, etc. En la clara de huevo en polvo y en las carnes de las aves

**Triptófano**

Actúa a nivel nervioso como relajante corporal y facilita la conciliación del sueño. Además, controla la sensación de apetito. Posee determinadas funciones opuestas a las de la fenilalanina. Se utiliza en el tratamiento de la hiperactividad.

Se encuentra en los lácteos, chocolate negro, levadura de cerveza, y en las algas espirulina.

**Valina**

Colabora en la reparación y mantenimiento muscular. También se utiliza en la metabolización hepática de algunos nutrientes.

Se encuentran en los plátanos, frutos rojos, chocolate, semillas del durazno, lácteos, huevos, jalea real, jengibre y en el requesón.

**Histidina**

La histidina, finalmente, participa en muchos procesos enzimáticos, en la formación de glóbulos rojos y blancos y es un precursor de la histamina actúa como un vasodilatador y parece tener efectos positivos en los deportes de resistencia.

Se encuentran en las carnes magras de vacuno, en los quesos variados, en los corderos, cerdos, pescados y en la leche y sus derivados.