



**Mi Universidad**

**Aminoácidos**

*Nombre del Alumno: Cristian Yahir Santis Díaz*

*Nombre del tema: Aminoácidos*

*Parcial: 2*

*Nombre de la Materia: Bioquímica*

*Nombre del profesor: Sandra Edith Moreno López*

*Nombre de la Maestría: Medicina Veterinaria y Zootecnia*

*Cuatrimestre: 2°*

## 20 Aminoácidos

### 1- Fenilalanina.

Estos aminoácidos se asocian a la secreción de biogéneros por los reguladores de la endorfinas. Entre sus funciones más destacadas se encuentran la reducción del exceso de apetito y la minoración de dolor.

### 2- Isoleucina

El déficit de este aminoácido parece estar implicado en algunos trastornos mentales y físicos: **depresión**, alteración de la conducta, disminución de la masa muscular, etc. Esta AAA es esencial para la formación de hemoglobinas y tejido muscular, estabiliza, regula el azúcar en la sangre y el nivel de energía.

### 3- Leucina

Es uno de los 3 aminoácidos de cadena ramificada (BCAA) junto a la isoleucina y valina, que están implicados en la síntesis proteica. Es un potente estimulador de la síntesis de insulina, es necesario para la cicatrización de las heridas y la creación de huesos.

### 4- Lisina

Inhibe el desarrollo de los virus dentro del organismo y, como resultado, se utiliza en el tratamiento de los herpes, así como los virus asociados con el síndrome de fatiga crónica. La lisina participa en la síntesis de L-Carnitina junto a la vitamina C.

También ayuda a formar colágeno, el tejido conectivo presente en los huesos, ligamentos, tendones y articulaciones. Favorable al calcio y por tanto es esencial para los niños

### 5 Tirocina

La tirocina es necesaria para la formación de colágeno y ayuda en la producción de anticuerpos. También es necesario para el funcionamiento normal del tracto gastrointestinal y puede convertirse en glicina. Un neuro transmisor del sistema nervioso central

### 6 Triptófano

Uno de los aminoácidos más conocidos por los psicólogos, debido que está implicado en la síntesis de serotonina y melanina, por tanto participa activamente en la mejora del estado de ánimo y ayuda a mejorar la calidad del sueño.

### 7 Valina

Este aminoácido compete con la tirocina y el triptófano al cruzar la barrera hematoencefálica. Cuanto más alto es el nivel de valina, más bajo son los niveles de los otros dos AA en el cerebro. La Valina es absorbida de forma activa y es utilizada directamente por el músculo como fuente de energía.

### 8 Argina

La Argina es esencial para la actividad normal del sistema inmune y para la cicatrización de heridas también participa en la hormona del crecimiento o incrementa la liberación de insulina y glucagón

### 9 Histidina

Útil en el tratamiento de la anemia debido a su relación con la hemoglobina. Es precursor de la histamina y por tanto se ha empleado para tratar la alergia. Ayuda a mantener el pH adecuado de la sangre y también se utiliza para tratar la artritis reumatoide

### 10 Metionina

Participa activamente en la descomposición de grasas y permite reducir el colesterol en la sangre. Ayuda a prevenir trastornos del caballo, piel y uña. Es antioxidante y participa en la síntesis de ARN y ADN

### 11 Ácido aspártico

El ácido aspártico aumenta la resistencia y el rendimiento físico y es bueno para la fatiga crónica. Es uno de los principales aminoácidos excitatorios al otro es el ácido glutámico. Ayuda a proteger el hígado

## 12 Ácido glutámico

Otros de los aminoácidos excitatorios, junto con el anterior, por lo que comparten muchas de las funciones. Mejora el rendimiento físico y reduce la fatiga.

## 13 Alanina

La alanina es importante para el crecimiento muscular y es una gran fuente de energía para el músculo. Interactúa en el metabolismo del azúcar, aumenta el sistema inmunológico mediante la producción de anticuerpos y es esencial para el tejido conectivo.

## 14 Asparagina

Es la unión de ácido aspártico con ATP (trifosfato de adenosina). Está implicada en el proceso de memoria a corto plazo, ayuda a eliminar el aminoácido del cuerpo disminuyendo la fatiga y participa en la síntesis de ADN.

## 15 Cisteína

La cisteína es un antioxidante y protege contra la radiación, la contaminación, la luz ultravioleta y otros fenómenos, que causan la producción de radicales libres, actúa como "detox" natural, y es esencial para el crecimiento, mantenimiento y reparación de la piel y el cabello.

16 Glicina

Ayuda al cuerpo en la creación de nueva muscular, en la correcta cicatrización, previene enfermedades infecciosas y participa en el correcto funcionamiento cerebral.

17 Glutamina

La glutamina se encuentra de forma abundante en los músculos. Este aminoácido aumenta la función cerebral y la actividad mental.

18 Prolina

Es responsable de la síntesis de ciertos neurotransmisores cerebrales relacionados con la depresión temporal y colabora también con la síntesis de colágeno.

19 Serina

Es un aminoácido que participa en el metabolismo de grasas y es precursor de los fosfolípidos que nutren al sistema nervioso.

20 Tirosina

La tirosina destaca por su función como neurotransmisor y puede ayudar a aliviar la ansiedad o depresión.

# Referencia bibliográfica

<https://www.ajinomoto.com/es/amino-acids/20-amino-acids>

<https://nhco-nutrition.es/aminoacidos/>

<https://psicologiaymente.com/neurociencias/tabla-de-aminoacidos>

<https://psnutrition.es/es/los-20-aminoacidos-y-sus-funciones>

<https://suplementoshsd.com/blogs/noticias/conoce-los-20-tipos-de-aminoacidos-proteicos-y-su-funcion-en-nuestro-organismo>