

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS "SAN CRISTÓBAL"

DR. SAMUEL FONSECA FIERRO

BIOQUÍMICA

CUADRO COMPARATIVO DE AMINOÁCIDOS ESENCIALES.

TRABAJO PRESENTADO POR:

REBECA MARÍA HENRÍQUEZ VILLAFUERTE

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS. A 22 DE SEPTIEMBRE DE 2021

CUADRO COMPARATIVO DE LOS AMINOÁCIDOS:

AMINOÁCIDO:

Compuesto químico orgánico formado por uno o más grupos amino básicos y uno o más grupos carboxilo ácido. Sólo 20 de los más de 100 aminoácidos existentes en la naturaleza son los integrantes de los péptidos, polipéptidos y proteínas.

AMINOÁCIDOS ESENCIALES:

Aminoácidos no sintetizados en el organismo, esenciales para el equilibrio de nitrógeno del adulto y el crecimiento óptimo del lactante y el niño. El adulto precisa isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina y el lactante, además de esos ocho aminoácidos, requiere también arginina e histidina. La cistina y la tirosina, sustitutos limitados de la metionina y la fenilalanina respectivamente, se consideran aminoácidos casi esenciales.

ISOLEUCINA: Aminoácido presente en la mayoría de las proteínas de la dieta, que es esencial para el crecimiento adecuado en niños y para el balance de nitrógeno en adultos.	LEUCINA: Aminoácido cristalino y blanco esencial para el crecimiento óptimo de los niños y del equilibrio nitrogenado en los adultos. No puede ser sintetizado por el cuerpo y se obtiene por la hidrólisis de las proteínas durante la digestión pancreática. Un defecto heredado en una de las enzimas del proceso produce una enfermedad denominada enfermedad de jarabe de arce	LISINA: Aminoácido esencial necesario para el crecimiento adecuado del lactante y para el mantenimiento del equilibrio del nitrógeno en el adulto.	METIONINA: Aminoácido esencial, con una cadena lateral de carácter apolar, que consta de un grupo sulfhidrilo secundario.
FENILALANINA: Aminoácido esencial necesario para el crecimiento y desarrollo normales de los niños y para el metabolismo normal de las proteínas durante toda la vida. Existen grandes cantidades en la leche, los huevos y otros alimentos comunes.	TREONINA: Aminoácido esencial necesario para el crecimiento en los niños y para el mantenimiento del balance nitrogenado en los adultos.	TRIPTÓFANO: Aminoácido esencial para el crecimiento normal de los niños y el equilibrio en el balance de nitrógeno de los adultos. Es el precursor de diversas sustancias, entre ellas la serotonina y la niacina. Alrededor del 50% de los requerimientos diarios de triptófano se obtienen a través del metabolismo de la niacina. El resto se deriva de las proteínas de la dieta, especialmente legumbres, granos y semillas.	VALINA: Aminoácido esencial producido en el cuerpo por la digestión de proteínas. Es necesario para el crecimiento óptimo del lactante y el equilibrio del nitrógeno del adulto.

BIBLIOGRAFÍA:

DICCIONARIO DE MEDICINA MOSBY

GRUPO OCEANO