



**Nombre de alumno: Ibssen jair
castorena uriostegui**

Nombre del trabajo: cuadro sinóptico

Materia: Bioquímica II

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1

**Grupo: licenciatura en medicina
veterinaria y zootecnia**

QUÍMICA Y METABOLISMO DE COMPUESTOS NITROGENADOS

Fijación de N₂ y cadena trófica

El nitrógeno es un elemento esencial que necesitan todos los seres vivos para sostener la vida. Forma parte de moléculas importantes, como las proteínas y el ADN. Este elemento se encuentra en abundancia en la atmósfera de la Tierra, en forma gaseosa, como dinitrógeno (N₂); más de 70% de la composición del aire es nitrógeno.

Compuestos nitrogenados proteicos y no proteicos

Un nutriente condicionalmente esencial es un compuesto producido usualmente en cantidades adecuadas por síntesis endógena pero que se requiere de forma exógena bajo determinadas circunstancias. Así, la arginina, la glutamina, la cisteína, la glicina, la prolina y la tirosina son aminoácidos semiesenciales. Entre los derivados de aminoácidos, la carnitina, la colina, y las poliaminas tienen también el carácter de compuestos condicionalmente esenciales. Asimismo, los nucleótidos de la dieta se consideran compuestos semiesenciales.

Utilización y destino metabólico de aminoácidos.

El hígado es el sitio principal de metabolismo de los aminoácidos. En tiempos de buena suplementación dietaria, el nitrógeno es eliminado vía transaminación, desaminación y síntesis de urea. Los esqueletos carbonados pueden conservarse como carbohidratos o como ácidos grasos.

Metabolismo de los compuestos nitrogenados en rumen

El esquema general del metabolismo nitrogenado microbiano es el siguiente: Las proteinasas y peptidasas hidrolizan las proteínas a péptidos y aminoácidos libres. ... Los aminoácidos son también catabolizados a AGV y otros ácidos, CO₂ y amoníaco. La urea es hidrolizada a amoníaco por la potente actividad ureásica.