



Materia: Bioquímica

Químico: Maldonado Velasco Aldrin De Jesús.

Alumna: Suleyma Moreno Moreno.

Carrera: Medicina Veterinaria Y Zootecnia.

Unidad: IV

Grado y grupo: 1ª

Fecha:28/11/24

Trabajo: Caso práctico.

## Desarrollo de la actividad:

De acuerdo al caso clínico responde lo siguiente utilizando recursos de la clase de bioquímica.

**1. Un paciente canino de una clínica veterinaria presenta problemas de piel y pelaje opaco. El veterinario sospecha de deficiencia en ácidos grasos esenciales. Responde lo siguiente.**

**a. ¿Que son los ácidos grasos esenciales y por que son importantes en la dieta de los animales?**

Los ácidos grasos son el tipo de grasas que los animales no pueden producir por si mismos y que deben obtener de la alimentación. También son moléculas formadas por una larga cadena hidrocarbonada tipo lineal

Cuentan con un número par de átomos de carbono (entre 4 y 24)

Las grasas son sustancias de reserva alimentaria (energética en el organismo de los animales se almacenan en los adipocitos.

Se pueden clasificar en dos grupos:

1. Ácidos grasos saturados
2. Ácidos grasos insaturados



Los ácidos grasos esenciales más importantes son los omega -3 y los omega-6. Los animales pueden sintetizar los ácidos linoleico y araquidónico, que forman parte de la serie de omega-6, pero los ácidos omega-3 son 10 veces menos necesarios que los omega-6

Los ácidos grasos forman parte de las membranas y del sistema nervioso de ellos animales y se pueden usar para generar compuestos, estos compuestos participan en muchas funciones biológicas, particularmente con la reproducción, respuesta inmune y desarrollo del sistema nervioso.

**¿Por qué son importantes en la dieta?**

Para la absorción y digestión de las vitaminas liposolubles (A, D, E, K) que dependen de la grasa ellos animales para su absorción y utilización en el cuerpo. Ayudan a regular el proceso de inflamación a través de una respuesta inmunitaria adecuada

**Son importantes:**

- ✓ Son una fuente de calorías
- ✓ Ayudan a prevenir problemas de crecimiento
- ✓ Son necesarios para el desarrollo del aparato reproductor
- ✓ Contribuyen a mantener la piel y el pelo en buen estado
- ✓ Ayudan al correcto funcionamiento del sistema nervioso y cardiovascular.



**B. ¿Cuál sería tu recomendación al dueño del paciente, basándote en un sustento químico?**

La recomendación sería que el paciente está presentando esos problemas es por falta de vitamina y por que requiere de una dieta sana en la cual no se está llevando a cabo y por eso presenta ese tipo de problemas

Lo que debemos hacer en este caso con el paciente es darle un tratamiento en el cual se basara en el que se tendrá que dar atención a que el tenga una alimentación correcta para producir moléculas y en el cual el paciente ya no tenga problemas de la piel y que el pelaje se vea opaco

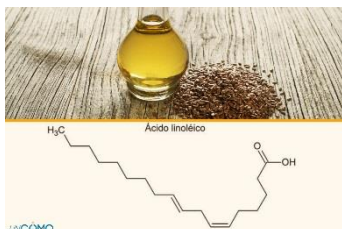
También dar referencia a que los ácidos grasos son importantes para los animales que en cual no tienen una alimentación correcta y es por eso que el cuerpo presenta esas reacciones.

Debemos de proporcionar al paciente una alimentación balanceada y nutritiva, alimentos ricos en ácidos grasos omega-3 y omega-6 son beneficiosos para la salud del pelaje.

El ácido araquidónico: proporciona energía para las funciones corporales, contribuyen a la estructura de la membrana celular. (omega-3)



Acido linoleico: es la vitamina F puede disminuir el riesgo de las enfermedades cardiovasculares



**C. Investiga un alimento o suplemento comúnmente utilizado en medicina veterinaria que sea rico en ácidos grasos esenciales. Proporciona su composición lipídica, básica y beneficios.**

**El trigo:**

Tiene aproximadamente la siguiente composición: 71% azúcares 13% agua 13% proteínas 12% fibra y 2% grasa entre el 75% y el 80% en forma de gluten.

El trigo es un tipo de cereal fuente de hidratos de carbono complejos y con una buena proporción de proteínas de origen vegetal (aproximadamente 12%) contiene una gran variedad de vitaminas y minerales vitamina B hierro, magnesio, fósforo y zinc.

**Beneficios:**

Favorece tanto tejidos musculares y nervioso

Ayuda a eliminar toxinas gracias al potasio que contiene.



**Carne:**

Es una fuente de vitamina B12 esta vitamina ayuda a metabolizar proteínas a formar glóbulos rojos y darle mantenimiento al sistema nervioso ayuda a proteger sobre el daño de oxidativo.

Componentes: variables según la especie de origen son, agua (65-80% proteínas (16-22%) y grasa (1 a 15%).

